Dar D^ra Teol. Sieworka
z Warszawy

I

Anatomia

opisowa

Profess: Anatomii Moskiewsk. Uniwersyt.

Ludwika Sieworka

Konspekt własnoręczny professora
używany przy wykładach

po śmierci professora zebrane notatki
anatomiczne i oprawione

III

Quidquid in rerum [physicorum] natura existit, necessario vi atq materia comprehenditur: harum utraque indissolubili nexu secum invicem juncta, ad se mutuo quoque ut causa et effectus, perpetuo habetur; unde patet haec duo elementa nec unquam seorsum exstare, nec a se invicem vel pro momento temporis, mente etiam separari posse: — si enim vim solam abstracta ratione considerare velles, tunc locum, quo illa per se ipsa residere possit, non inveneris; et vice versa qua ratione ~~materia~~ materia sisteret materiam nisi illam aliquid in massam perceptibilem jungeret; gravissimum ergo atque primum universae existentis naturae elementum duplex a) est vis nimirum et materia. Hoc itaque duplici elemento omne id constat quod sensus plerosque nostros ferit et vulgatissimo nomine corpus audit, unum scilicet quoddam commune, vi atque materia extructum. — Haec autem natura duplicis hujus elementi est. ut eorum utrumque varia in proportione secum jungeretur, et propter hanc modo causam, numerosissima jam referat specimina s. individua, primo aspectu inter se prorsus diversa, quae corpora dicuntur, atque universam hujusmodi capacitatem adimplent. —

materia necesse est constat [suis] ~~propriis~~ ~~characteribus seu~~ proprietatibus instructa. quae proprietates vulgo vires appellantur unde omnis ens mundi externi

Inter corpora haec rerum naturae adeo diversa, alia praevalente materia et quiete notantur atque Corpora inor-

---

a) Physico sub respectu —

inorganica b.) dicuntur; — alia vero vi et motu excellunt et Corpora organica a.) audiunt.

Haec tamen utriusque generis corpora, quod ad elementa eorum adeo sibi similia sunt, adeoque, secum mutuo in unam seriem junguntur, ut proprietatum eorum generalium aut physicarum respectu habito, unicam annularem sistere videntur catenam, ubique clausam, in qua initium ejus aut finem frustra sane alicubi quaeras; — siquidem annuli ejus singuli, s. singula corpora, quo propiora sibi sunt, eo magis sibimet ipsis similia: contrario vero; quo remotiora habentur, eo magis dissimilia evadunt: en tibi causam, ob quam inter corpora organica et inorganica certi et constantes limites capiscari nequeunt: ad potiora tamen eorum discrimina id praecipue numerare licet: 1.) quod corpora organica ea eadem solummodo specie oriri possunt et propagari: inorganica vero ad formationem suam eandem speciem absolute minime

---

a.) Corpora haec organica ideo dicuntur, quia quod propriis ac internis gaudent organis s. instrumentis ad eorum existentiam sustentandam, phenomenaque diversa ad perficienda idoneis; x

b.) illa vero quoniam hisce organis carent ideoque inorganica vocantur; x hinc interior priorum structura organisatio, singulum vero eorum specimen s. individuum organismus apellatur —

exposcunt. sed ex omnino diversis extruuntur, vel et arte etiam parari queunt binisque iis aut pluribus passim simplicibus unum quodam effici potest: exgr. oxygenium cum calcio metallo, oxydum calcis praebet: hoc vero cum acido carbonico carbonatem calcis sistit; utrinque ergo confluunt et junguntur: 2) organica autem solum modo conveniunt, vel coeunt, saepenumero dissimilia quoad sexum; iterumque discedunt; e coitu autem eorum fere soli, fit individuum tertium (caeterorum); eaque ratione multiplicantur: illa vero diminuuntur quoad numerum: priora ideoque inorganica, duo vel plura si conveniunt ad tertium individuum efformandum numero imminuuntur; posteriora vero s. organica sub eadem occasione numero crescunt: 3) priora insuper mox jam ab initio omnibus numeris absoluta, perfecta fiunt; posteriora autem non nisi tractu temporis talia evadunt.

4.) Inorganica multiplicari possunt comminutione, sed volumine tum minora proveniunt, neque increscunt

5) Inorganica mox ab initio perfecta prioribus similia sunt, organica talia nonnisi serius fiunt

Corpora haec in genere diverso modo sensus plerosque nostros feriunt, et hac ratione ad observandos eorum characteres modo hos modo alios, magis aut minus nos invitant: observationes hujus modi nostrae seculorum decursu factae et in unum collectae, notiones sistunt, quae dum methodice et ita coordinantur, ut facilius aliis communicari possint, scientiam seu doctrinam efficiunt: prout vero corpora ipsa duplici hoc praecipuo constant elemento, vi scilicet et materia, ita quoque et notiones de iis nostrae in hanc duplicem facile discedunt seriem, aliae scilicet quae materiam, aliae vero quae vim eorum magis respiciunt, harum priores mechanicae s. physicae (ex φύσις natura), posteriores vero dynamicae (ex δύναμις vis) habendae: prout vero vis et materia ita quoque physicae atque dynamicae scientiae, minime a se invicem perpetuo separari possunt, aut seorsum cum fructu pertractari; certissima ideoque omnium atque utilima haec doctrina, quae huic utrique fundamento nititur.

Homo deinde ipse duplici hoc elemento constans, duplici quoque facultate gaudet, res nimirum materiales percipiendi, intellectuales vero intelligendi — unde patet hominem sensu ac intellectu gaudere: omnes deinde notiones nostrae sensu aut intellectu petitae ad communem mentis humanae referuntur fontem, ibique recte dispositae et coordinatae sui ipsius ac mundi externi efficiunt cognitionem, et in genere consideratae philosophiae (ex φίλος amator et σοφία sapientia) salutantur nomine.

Alicui hominum

Quoniam vero impossibile est res omnes omnique sub respectu penitius cognoscere et perscrutare, factum est ut notiones hujusmodi universae s. philosophicae, in partes quasdam minores dividerentur, haec vel alia corpora, hasque vel alias eorum proprietates magis spectantes; en iterum fontem, ex quo <u>materiales</u> s. <u>naturales</u> et <u>intellectuales</u> s. <u>metaphysicae</u> (ex μετὰ post et φύσις natura) emanarunt doctrinae. — Ad nos hic magis priores illae pertinent, quae circa res, sensibus nostris maxime obvias versantur earumque docent naturam. —

Natura autem rerum materialium, tum in diversis iis, tum in iisdem adeo multiplex et diversa est, ut diversissima etiam referat phenomena, quorum recta cognitio et explicatio <u>philosophiae naturalis</u> sistit objectum: phenomena haecce iterum alia materiam potius, fabricam scilicet internam corporum magis spectant, alia vero eorum originis, evolutionis, existentiae et relationis modum magis respiciunt: inter haec vero ultimorum in corporibus organicis cognitio multo gravior sub nomine physiologiae (ex φύσις natura et λόγος sermo) venit et priori illi potissimum nititur: unde patet cognitionem internae corporum fabricae primariam esse et ad cognoscendam rerum materialium naturam absolute necessariam: haec itaque internae fabricae cognitio quoniam praecipue sectione eorum comparatur, ideoque ex

graeca voce (ανατεμνω seco, disseco, divido) anatomia s. anatome in genere dicitur. —

Anatomia in genere, latiori sensu considerata, omnes quidem formas ac mutationes nec non phenomena saltem graviora universae organicae naturae in incipienda, evolvenda et sustentanda omnium rerum organicarum structura, complecti deberet; verumtamen adeo lato sensu accepta, nullo pacto pertractari posset, siquidem, Mineralogiam s. crystallotomiam s. anatomiam corporum inorganicorum Phytotomiam s. anatomiam plantarum et Zootomiam quoque s. anatomiam animalium specialem insimul comprehenderet; ~~[illegible]~~ haec omnes ~~[illegible]~~ callere, licet quemvis Philosophum et verum naturae scrutatorem deceat, ejusmodi tamen notiones adeo magni momenti, adeoque vasti ambitus, nullum in modum ad primordia medicinae refferri possunt, tum ob penuriam temporis, quum aliae res admodum necessariae et per se jam sat amplae rei medicae notiones urgeant, tum propter exiguos hactenus progressus ~~[illegible]~~ omnis memoratae doctrinae, quarum prior sc. via solummodo excolere coeperunt, posterior autem, Zootomia nimirum, et parum adhuc exculta est et fusius suo pertractatur loco ~~[illegible]~~. — Hisce tamen utrisque plane carere [illegible] medicum bene instructum, earumque saltem graviora quaedam adicenda sunt.

Anatomia itaque in genere hoc sensu, quo nobis tractanda obvenit considerata, complectitur doctrinam ~~corporis humani~~ omnium naturae formarum mutationum et aberrationum, non solum quae in primitiva sua organismi humani formatione, aut in ulteri ejus deinde evolutione acquiruntur, tum e propriis illi causis, tum propter res quosdam ei adhaerentes, sed illarum etiam, quae in

in ulteriori ejus existentia, utramque ob causam modo memoratam excitantur. Hoc igitur sub respectu considerata nostra doctrina, seorsum de homine tractare nequit, quippe quae non potest eum ex hac universali rerum organicarum amovere catena, cujus homo et annulum tantum sistere videtur et insimul cum illis multis communibus legibus subjectus est, idcirco et legibus formationis, evolutionis, existentiae et vitae in genere, hinc normae et aberrationis. — Ut igitur plurium observationum atque experimentorum in animalibus sanis peractorum ope, ventum est analogiae et inductionis via, ad detegendas multas easdemque magni momenti leges, homini cum animalibus communes, et insimul eodem modo comprehensa sunt multa mysteria naturae, quae sine omni dubio nunquam in homine expiscari possint, defficienti illa, qua erga animalia utimur potestate /: loquor hic de multis observationibus et experimentis viventibus animalibus institutis: /, ita simili quoque observationum via procedendum est nobis et ultra, in perscrutanda penitius fabrica humani individui. — Haud tractando itaq speciatim de norma et ratione organisationis universae, ~~animalium~~, supplementi gratia, tunc tantummodo temporis vocabimus illas, quo defectus similium inter homines ad complendam integritatem necessario expostulabit. — quo pacto id agetur, nec doctrinae nostrae explanatio justos excedat fines. —

Objectum ejusq[ue]
aetas foetalis;
——— adulta,
——— senilis.

Ex his quae supra monuimus, sa-
tis superque patet, occupationum nostra-
rum, integrum cadaver humanum aut
singulas passim demortuas partes, viven-
te etiam homine, artis ope aut natura
ipsa ab organismo separatas, passim
vero animalia quaedam et plantas quin imo passim etiam corpora quaedam inorganica objectum sis-
tere: scopum autem illarum esse, quan-
tum possibile, intimam structurae cor-
porum organicorum cognitionem in
genere et hominis in specie; — ut post-
ea hac ratione, notionibus anatomi-
cis suffulti, omnia phenomena, effec-
tus atque mutationes, in vivente indi-
viduo imprimis humano obvia et ab ejus fabrica depen-
dentia, facile cognoscere et explicare va-
leamus: inde patet anatomiam in ge-
nere, tum cuique philosopho tum me-
dicinam imprimis discenti, summae
necessitudinis atque utilitatis esse. —

Scopus.

Laudabilis sane hujusmodi scopus,
decensque cujuslibet philosophi et pie-
tatis erga homines amici, sed longe
laudabilius officium prorsus cogitatio-
ni intime naturali contrarium, conti-
nuo obviam eundi mortis immagini, con-
tra quam natura tam fortem aversionem
atque timorem omnibus etiam minutis-
simis animalibus dedit, ut nulla res
viva reperiatur, quae non cadaver simi-
lis individui abhorreat, eo magis cul-
tioris vitae homines, iique justo plus conta-
gia metuentes, nimio exaltati animi
ardore abrepti. — Revera aspectus, tac-
tus, atque odor nonnullarum partium,
saepius fit admodum detestendus, quia,
quod exhalationes ipsae, secretiones mor-
bosae et praecipue nonnulla contagia,

fortiter adhuc et inimica ratione in corpus vivum, post etiam mortem agunt, attamen anatomicus, qua philosophus prudenter illa spernere debet; ~~prob enim~~ ac honesti cujusvis hominis ~~[illegible]~~ sanctissimum officium est, pro salute rei publicae, tanto magis generis humani, propriam offerre: ceterum prim... primitivi duntaxat ~~etenim tantum~~, hujus generis labores admodum ingrati sunt, his tamen pariter atque et aliis rebus certo quodam temporis spatio homo asvefieri potest, et tunc jam illi anatomia atque imprimis practica, longam miraculorum seriem proponit; quilibet passus hic factus, quivis novus oculorum ictus, excitat denuo et adauget curiositatem et tunc jam diligenter occupatus objecto, cui vulgo totus est deditus, obliviscitur triste objectum quod coram oculos habet, spernit male conceptum pietatem erga inanimes jam partes, avideque ex cognitis ad cognoscenda multa miracula et mysteria naturae progreditur. –

<u>Anatomia</u> itaque, aliter sectio sive dissectio, a graeca voce ἀνατέμνω seco, disseco, divido; est cognitio internae fabricae corporum organicorum sectione eorum imprimis (aliaque ratione) ~~comparan~~da: longum ideoq abest, ut haec doctrina sola tantum arte contineatur corpora organica dissecandi, ut ex solo nomine ejus facile credere posses, ex.

Ex his quae superiori loco prolata sunt, facile patet, minime hoc solum esse anatomiae propositum, ut regulas quasdam tradat atque praecepta, ad dissecanda corpora necessaria, id enim ejus modum solummodo seu viam [et rationem] sistit, qua illa ad longe altiorem utilioremque ducit propositum: ad cognoscendam

nimirum penitiorem corporum organicorum fabricam atque naturam; hinc non secundum forma solummodo, sed et omnes corporis characteres organici, sensibus nostris obnoxii in illa investigantur; quare hoc sub respectu considerata doctrina nostra, anatomiae nomine non satis bene rem explicat, id enim unicae hujus operis actioni, sectioni scilicet innixum, doctrinam secandorum duntaxat corporum significare videtur, quum in hac arte et longe alia proponuntur et plurimae aliae in usum ducuntur operationes tam mechanicae, quam chemicae ut exgr. injectio, maceratio, coctio, solutio etc. quibus omnino penitior corporum scrutatur fabrica, tunc praecipue temporis dum sola eorum inspectio non sufficit: revera quidem culter maximi ac frequentissimi usus in rebus anatomicis est, minime tamen hoc solo sufficit ad absolvendas tot tantasque subtiliores organicorum corporum investigationes. —

Alia pars docet qua ratione dissecare ipsas dissectas jam partes speciatim describit

Pro vario genere, statu et natura objecti, quod anatomiae disquisitioni subjicitur, et anatomiae ipsi varia nomina tribuuntur; ut nomine quae inorganicorum corporum molem diruit inquirit, ut Mineratomia et Crystallotomia audit; haec enim quae plantarum structuram contemplatur, Phytotomia, (ex φυτὸν planta et τέμνω seco), dicitur: — quae vero animalium fabricam scrutatur, Zootomia (ex ζῶον animal et τέμνω) nominatur: — illa deinde, quae gravissimum pulcherrimumque opus divinum, in minimas partes a capite usque ad calcem, corpus humanum nimirum dissuere docet, ut hac ratione et fabricam ejus artificiosam et divinam sapientiam

atque providentiam, quisque admiretur et cognoscat. Anatomia vulgo, Anatomia corporis humani, Antropotomia (ex ανθρωπος homo et τεμνω,) Antropografia, Somatografia, Organologia, Morphologia et s. p. appellatur. — Doctrina tandem quae discrimina ac similitudines in fabrica corporis tum diversorum animalium inter se, tum eorum inter atque hominis structuram, ex comparatione petitas proponit atque indicat, Anatomiae comparatae recte nomen sibi contraxit. —

Anatomiae in genere objectum raro separatim vel seorsim et per se ipsum solummodo pertractatur, nulla scilicet ratione habita aliarum scientiarum artiumve, saepius ~~enim~~ vero ~~est~~ e contrario, omnis ejus inquisitio ac investigatio hujus generis est, ut respectu continuo habito ad alias scientias atque doctrinas, semper illius pertractandi modus eo verteretur dirigaturque, ut mutuum nexum atque influxum anatomiae et aliarum scientiarum insimul indicaret, eaque ratione gravitatem utilitatemque mutuam ut extra omnis dubitationis aleam poneret: — inde patet anatomiam in genere facile in duplicem dispesci partem, a) in Anatomiam puram sive descriptivam seu teoreticam, et b) in Anatomiam applicatam. —

a) Anatomia pura sive descriptiva corporis humani, describit illud tali

in statu, qualis in rerum natura vulgatis-
simus et quotidianus est, nulla ratione ha-
bita ad morbos vel medicinam, ad status
hujusce inquirendi modum vel ad artes
aliquas; hinc statum illius sanum seu
illum seorsim investigare conatur in quo
phaenomena vitae completissima ratione
ac maxime regularia eveniunt et ideo
doctrina haec aliter Anatomia Physiolo-
gica s. hygieinetica (ex ὑγιαινω bene valeo)
dicitur; quae iterum in 1) generalem ac
2) specialem dispescitur. – prior illarum,
dum generales characteres tradit, numerosis
quibusdam partibus, aut cuidam earum
seriei proprias anatomiae generalis nomi-
ne recte salutatur; dum vero penitiori
indagatione adhibita, aliarum scientia-
rum atque artium adjumento ultimam
ac molecularem cujusvis partis formam
et naturam scrutatur, histologia (ex ἱστος
instrumentum textorium) ab Heisingero = anatomia penitior.
s. Anatomia transcendentalis vel Philo-
sophia anatomica recentioribus dicitur,
quae et toto coelo ab anatomia generali
diversa est, et nulla ratione prioribus
annis tironibus tradi potest, siquidem
notiones generales de textubus atque sys-
tematibus organicis, de eorum origine, for-
matione ac evolutione nec non de che-
micis constitutivis principiis proponit.

6.) Anatomia applicata, ea ratione
corpus humanum investigare conatur,
ut suum tractandi modum, utilem
pro quibusdam aliis scientiis efficiat,
vel ut notionibus illarum suffulta
ipsam rem suam clariorem ac facilio-
rem reddat. – quoniam autem gravis-
simum nexum anatomia cum scientiis
medicis et liberalibus quibusdam artibus

ut pictoria imprimis atque sculptoria alit, ipsaque imprimis facillime utilli-meque ex praxi anatomica notiones eru-as haurit, hinc recte doctrina nostra adhuc in 1.) Anatomiam practicam; 2.) in Anatomiam medicinalem s. medicam et 3.) in Anatomiam artium dispesci-tur. —

Prout vero omnis doctrina rerum naturae longe certior ac utilior est, quae non in libris legitur, sed ex ipsa eadem hauritur natura, ita quoque et anatomiae discendi modus, hic so-lus laudabillimus et utillimus est, qui propria opera, instrumentis aliisque rebus adjuvantibus in dissecandis di-ruendisque corporibus organicis compa-ratur: id vero ut facilius adipisca-tur, praeviae notiones quaedam ex praxi petitae, requiruntur, earumque colle-ctio atque tractatus Anatomiam practi-cam sistit: — sicuti autem omnis ana-tomia, scientia et arte continetur, ita quoque et practica illa a.) scienti-fica et b.) technica constat parte, quarum prior scientificas quasdam evolvit no-tiones, cum praxi anatomica intime conjunctas, posterior vero technicas tra-dit regulas atque praecepta, ex praxi deducta: — quaevis autem haec pars anato-micae practicae in a.) generalem ad-huc et b.) specialem dividitur, prout generalia quaedam aut specialia com-municat sua praecepta. —

Anatomia medica a.) latiori sensu considerata, quamquam perutilis esset ac optabillima, a nemine tamen hucusque recte pertractata, omnes quidem notiones anatomicas tam generales quam speciales ad medicinam in universum adplicare deberet. hinc tum ad eas medicinae partes quibus natura hominis in statu sano pertractatur; tum ad eas quoque, in quibus morbosa illa attentius inquiritur: en habes fontem, unde est nova anatomiae medicae divisio in a.) Physiologicam scilicet et b.) Pathologicam. —

Hoc tamen quum impossibile esset, uno eodemq opere comprehendere; factum est, ut pro diverso nexu, quem anatomia cum aliis scientiis alit, diversam induens faciem, s. formam, diverso quoq salutetur nomine —

a.) Anatomia ~~physiologica~~ medicinalis respectu medico considerata, notiones de fabrica corporis ita evolvit ac disponit, ut has cum physiologia imprimis (hac et cum arte sanandi) in proximo nexu versentur; materiales itaque seu anatomicas rationes explicat atque causas ex ipso corpore petitas. quibus corporis universi aut ejus quorundam organorum tuetur norma, integritas atq salus ~~tur, quibus organis corpus universum aut ejus quaedam organa hac vel alia ratione magis vel minus rarius aut frequentius prae caeteris afficiantur.~~

---

a.) Anatomia medica notiones physiologicas et pathologicas cum anatomicis illis conjungere debet, easque omnes includere, quae in proximo nexu cum iis versantur, dispersae tamen in libris therapeuticis chirurgicis, obstetricis, vel in libris recentiorum anatomicis, sub nomine anatomiae pathologicae, regionum, topograficae, chirurgicae, medico-chirurgicae venientibus, reperiuntur. Nos igitur sub schemate anatomiae descriptivae s. physiologicae medicam illam quoq physiologicam et pathologicam tradere curabimus, ut haec, ea ratione, medicinam discentibus utilior reddatur —

6. Anatomia vero medicinalis pathologica eodem sub respectu contemplata, deviationes organismi a norma seu statu sano ita exponit, ut earum sedem naturam, causam materialem, originem evolutionem effectum ac exitum explicaret et in iis praecavendis curandisve, aptiores quasdam ac utiliores, saltem generaliter methodos proponeret, notionibus anatomicis superstructas.

Omnis vero medica anatomia, tum physiologica scilicet tum pathologica dum systemata corporis respicit anatomia per systemata, dum vero singulas perscrutatur regiones, anatomia per regiones dicenda: utraque earum aeque utilis ac necessaria pro medico practico gravissima habenda. Quaevis deinde earum in generalem et specialem ultime subdividitur. —

Hisce adnumeranda est Artium anatomia quae pictoriam et sculptoriam artem discentibus perquam necessaria est: haec vero de corporis universi et singularum ejus partium, potissimum externarum, forma, situ ac nexu, quamquam breves at perutiles notiones tradit.

Specialis deinde singulorum animalium, aut eorum classium, vel ordinum anatomica descriptio, pariter et hominis in certa aetate aut singulorum ejus organorum anatomica disquisitio, anatomiam monographicam seu mografphiam anatomicam ex gr. piscium, avium, canis, faetus, uteri, cordis et s. p. sistit. —

Longum tamen abest ut hae diversae anatomicae notiones varia ratione collectae et coordinatae, varioque insignitae nomine, quo ad naturam quaque inter se discrepent, siquidem omnes uni eidemque fabricae internae corporum organicorum nituntur, unamque efficiunt doctrinam, quae notionibus de phoenomenis vitae illustrata doctrina de oeconomia naturali s. philosophia corporis vivi dicitur.

Generalis corporis humani consideratio.

I. Topographia corporis humani.

Superiori loco monuimus, occupationem nostrarum objectum, cadaver humanum sistere, hoc itaque imprimis inspiciamus oportet, ut bene compensis vibus nostris ad penitiorem ejus cognitionem propius accedere valeamus; [interlinear: hoc autem ut multo] quum autem [margin: plurima res aliae partibus externis ata internis costat, quarum priores ejus peripheriam, posteriores autem centrum respiciunt.] aliunde novimus rem in universum medicam [interlinear: sive et anatomiam fuse] scientia atque arte contineri, ita quoque et in ~~anatomia~~ [interlinear: tractatu nostro] in genere utramque hanc partem distinguamus necesse est: prout vero omnis medicinalis scientia arti jam a posterioribus superstruiretur; artificum itaque nobis more in anatomia procedendum [interlinear: fuit] est et ab arte ordiendum [interlinear: [illegible]]; quisque autem artifex in perscrutanda ignota sibi machina, priusquam ad cognitionem internae ejus structurae

adgrediatur, ~~tam~~ externa et generaliora quaedam primo loco, ~~tum externa~~ inspicit atque investigat, ita quoque et nobis, in cognoscenda penitiori fabrica humani organismi, ejus ab exterioribus et generalioribus quibusdam incipiendum est. procedendo deinde ad generalem et superficialem internarum etiam partium cognitionem; ~~priori~~ est: haec itaque extima et generalis corporis humani cognitio, quoniam singula ejus respicit loca aut regiones, topographia ideoque corporis humani (ex Τόπος locus et γράφω scribo) s. anatomia topographica vel anatomia regionum nuncupatur, atque tum respectu medico practico in universum, tum chirurgico imprimis, nec non artis obstetriciae, pictoriae atque sculptoriae ratione habita perquam utilis est et necessaria. Tandem cum non solum externae corporis partes a se invicem distant, aliis intercedentibus, earumque quaevis suum occupat locum; sed et internae quoque proprio ac stabili situ gaudent, aliisque interponuntur. hinc facile topographia nostra in externam et internam dividitur; utraque vero illarum in generalem et specialem discedit, quarum prior facile hic loci pertractari potest, posterior, vero vel ad singularem anatomiae partem Splanchnologia dictam, remitti solwit, vel quod melius, sub titulo anatomiae topographicae fusius pertractari.

Generalis haecce, quanquam superficialis Anatomia notio tironibus imprimis eo utilis et absolute necessaria est, ut cognitis quoad nomina, situm nexum et formam quanquam superficialiter singulis corporis partibus, ulteriori in decursu ~~[illegible]~~ universae anatomicae doctrinae cognitu facilior ac utilior reddatur: quid enim. tiro intelligere et quanta cum difficultate adhaerere potest ubi de fissura orbitali superiori dicendo enumerantur vasa ac nervi quorum plane ignorat

a) Pleraeque partes corporis nostri vario sub respectu considerari possunt, variaque inde ratione dividi. respectu tamen earum situs facile in externas quae peripheriam corporis spectant et in internas quae [illegible]oribus obtectae ubique centro ejus propiores sunt.

Succincta partium externarum corporis consideratio 1.

a) Topographia generalis externa.

Ut numerus volumen. forma situs et nexus partium tam externarum quam internarum facilius et majori cum praecisione cognosci possit et comparari, corpus universum in partes quasdam generaliores dividatur oportet, quarum limites partim a natura ipsa indicantur, partim vero arte excogitantur: prioribus adnumerantur superficies articuli, septa, eminentiae. depressiones, foramina, aperturae, capillatio aut incoloratio peculiaris; posterioribus vero lineae quaedam partim ad libitum ductae partim vero ab eadem natura praesignatae. —

In peripheria corporis universi duplex distinguitur superficies. altera
1a Anterior s. facialis. s. abdominalis s. flexoria quae faciem et abdomen respicit, longe mobilior a posteriori est, propter numerosiores, molles et mobiles partes: cum hac superficie in proximo nexu versantur organa respirationis digestionis et propagationis, propriis in cavitatibus inclusa. altera vero
2a Posterior s. dorsalis. s. tergalis, s. extensoria quae dorsum respiciens a columna vertebrali et medulla spinali haud procul versatur.
Praeterea tum in corpore universo, tum in singulis ejus partibus, distinguuntur duae superficies laterales, quae dum in nonnullis angustiores evadant, margines aliter dicuntur; superficies hae

in genere tum in corpore universo, tum in partibus ejus simplicibus seu ad mediam ejus partem devis. in

3° <u>dextram</u> et

4° <u>sinistram</u> distinguuntur: in partibus vero binis

5° <u>externa</u> et

6 <u>interna</u> audiunt:— hinc tum corpus universum tum singulae ejus partes, inprimis extremitates, <u>quadruplici</u> circumdantur <u>superficie</u>; ~~licet tum~~ inter illas tamen minime expressi ~~nulli~~ limites naturales obveniunt, ~~tum~~ corpus enim in genere cum suis partibus, subteretem potius habet formam, nonnihil ab anterioribus versus posteriora complanatam.

<u>Articuli</u> deinde, qua limites singularum corporis partium considerati, nil aliud quam loca naturalia sunt, in quibus duae partes, a se invicem diversae, mutuo secum junguntur.—

Inter lineas vero quibus corpus in singulas portiones ~~partes~~ dividitur, inprimis haec numeranda est, quae licet <u>linea</u> corporis <u>mediana</u> vulgo dicitur, planum tamen potius perpendiculare, ab posterioribus versus anteriora directum sistit, quod a vertice cranii, per medium corpus, inter ejus pedes usque ad solum deductum, in decursu suo ubique in punctum gravitatis incidit. Hujus lineae ope corpus universum symetrice in duas partes dividitur, plus vel minus sibi invicem aequales, quarum altera

Conferatur cum Auctore

1ª Pars dextra s. latus s. dimidium corporis dextrum: – altera vero
2ª Pars sinistra s. latus s. dimidium corporis sinistrum dicitur. – praeterea vulgatissima veterrimaq[ue]
vulgatissima veterrimaq
~~Maxime vulgaris~~ est corporis in caput голова, truncum, туловище, et extremitates, конечности, divisio. –

A.) Caput (. Голова) quod calci opponitur, alterum et principem corporis ~~constitui~~ extremum, sebrot ~~notam~~, subrotundam, in situ erecto supremam corporis sistit partem, qua tum majorem cavitatem ex ossibus constructam includit, abscondendo cerebro idoneam, tum minores quoque, ad recipienda organa sensuum nobiliorum destinas. – Caput vero in universum discedit in cranium et faciem.

1 Cranium, Черепъ, pars capitis superior, major et ovalis dicitur, posteriora magis porrecta et majori ex parte capillis obtecta, quam ob rem in partem capillatam et non capillatam dividi potest: in parte anteriori supra orbitas a) terminatur, in posteriori vero usque ad fossam nuchalem b.) extenditur. Forma ejus et fundamentum ab ossibus cranii dependet, cavitatem cranii pro cerebro recipiendo formantibus. Pars ejus superior dicitur calva, inferior vero basis cranii

a) Calva s. calvaria, Чашка, superior pars cranii dicitur, ab exterioribus convexa, a superioribus et ab omni latere cerebro obtegendo adaptata: in illa distinguun–

---

a.) Orbitae, fossae dicuntur in quibus oculi locantur. –

b.) Fossa nuchalis a nucha seu parte posteriori colli dicitur. –

tur:

1.) Sinciput seu pars anterior calvariae, cujus inferior pars aequalis, capillis destituta, mox super orbitas cernenda, frons et regio frontalis audit, atque ad orbitas, capillos et tempora extenditur, magisque aut minus anteriora versus aut versus latera prominet. In utroque latere hujus regionis, fere ad mediam ejus partem praecipue apud infantes prominentior locus tuber frontale dicitur, quorum alter[um] dexter[um] et alter[um] sinister[um] est. —

2.) Vertex cranii, верхушка, supremus ejus locus dicitur, inter anteriorem ac posteriorem partem obvius; regio autem verticis cranii, ad universam ejus partem superiorem extenditur: — versus posteriorem hujus regionis partem, imprimis apud infantes ad utrumque latus prominentia obvia, tuber parietale nominatur, quorum dextrum alterum et alterum sinistrum audit.

3.) Occiput, затылокъ, rotundata magisque posteriora versus prominens pars, dividitur adhuc in regionem occipitalem superiorem magis subrotundam propiusque tempora spectantem et in regionem occipitalem inferiorem, magis planam magisque ad nucham accedentem et a praecedenti tuberculo occipitali externo, passim satis prominenti divisam.

4.) Tempora виски, ex utroque latere capitis, inter genam et regionem masseterícam [parietalem et occipitalem] obviae, planae cranii ~~partes~~ loca

ita nominantur, quorum pars ~~anterior~~ [inferior et posterior] non capillata, r. auricularis, ~~posterior~~ vero ~~et~~ superior capillis obtecta regio supraauricularis appellatur; inter utrumque autem auricula externa, yxv, situm tenet, quae cum naso in eadem altitudine locatur, superficie externa concava et interna convexa gaudet, propriasque eminentias ac impressiones offert, propriis nominibus insignitas:

Eminentiae auriculae:

a.) Helix margo auris externus in parte praecipue superiori deorsum ac introrsum flexus, spina helicis ab anterioribus instruitur.

b.) Anthelix infra helicem sita, cureque duplici superiori et inferiori ab anterioribus nata fere paralleliter cum helice posteriora versus descendit.

c.) Tragus pars anterior auris inter ejus excisuram et lobulum obvia, subquadrangularis est. —

d.) Antitragus in parte posteriori auris ad extremum antehelicis inferius obvenit et [istit] parvam eminentiam, quae a trago per excisuram intertragicam separatur. —

e.) Lobulus auriculae s. auricula infima, duplicatura cutis infra extremitatem posteriorem antitragi pendens.

Impressiones auriculae.

a.) Fossa navicularis s. scaphoidea inter helicem et antehelicem. —

b.) Fossa innominata s. triangularis inter crura antehelicis. —

c.) Concha auris inter antihelicem tragum et antitragum in meatum auditorium cartilagineum abiens.

d.) Meatus auditorius cartilagineus canalis auriculae via digitum minimum excipiens.

e.) Excisura auris inter extremum anterius helicis et tragum.

f.) Excisura intertragica inter tragum et antitragum.

b.) Basis Cranii, основаніе черепа, est pars inferior cranii quae collum respicit et anteriora versus in faciem excurrit.

II. Facies Лице est pars anterior ac inferior capitis, infra cranium et paulo antrorsum posita, irregulariter quadrangularis, cavitates pro organo visus, odoratus et gustus includens. In hac parte character peculiaris, cuique individuo proprius praecipue exprimitur, qui tum a forma organorum sensuum, tum ab aliis partibus, subcuti obviis, dependet. In facie vero sequentes regiones distinguuntur. —

1. Regio nasalis, partem faciei superiorem, ad lineam mediam obviam occupat, quae infra frontem et supra os sita, ex utroque latere orbitis et genis circumdatur.

In medio hujus regionis loco pars prominens nasus, носъ, dicitur in quo considerantur.

a.) Radix nasi, pars scilicet ejus

superior atque posterior, qua ille mox infra frontem, inter utramque orbitam exsurgit, et osseo fundamento gaudet.

b.) Apex nasi pars ejus radici opposita reliquarum minor et maxime prominens.

c.) Dorsum nasi pars angustior nasi inter radicem ejus et apicem exporrecta.

d.) ~~Fundus~~ Basis nasi pars ejus, qua faciei adhaeret, a radice ejus ad partem inferiorem extensa. —

x e.) f.) Alae s. pinnae, s. latera nasi inter dorsum ejus atque basin obveniunt, molliori ac mobili parte terminantur, qua aperturam nasi externam, apice nasi et vicina labii superioris parte adjuvante, limitant. —

x e.) f.) ~~Basis~~ Fundus nasi pars inter apicem et ~~fundum~~ basin ejus obvia, deorsum spectans, duobus foraminibus (nares externe) pertusa et septo narium instructa.

g.) Septum nasi inter apicem ejus et filtrum labii superioris extensum, aperturam nasi externam in duplicem dividit partem, quae nares externae s. aperturae nasi externae, dextra scilicet et sinistra nuncupatur, earumque quaevis septo et pinna narium potissimum circumdatur. —
Diversa hominum physiognomia, a diversa nasi forma potissimum dependet; quae tamen ad triplicem hance reduci potest. nasus aquilinus, obtusus, et depressus. — E naricibus deinde praecipue apud adultos mares propullulant pili, qui vibrissae dicuntur. —

2.) Regiones orbitales duae sunt dextra scilicet et sinistra, quarum utraque infra frontem, supra genam sui lateris, inter nasum et regionem temporalem

vicinam locatur, cavitatemque in sceleto offert, orbita dictam, in qua organon visus seu oculus et organa lacrymalia absconduntur. — Regio haec orbitarum depressa, partem angustiorem versus radicem nasi offert quae canthus oculi s. hircus nasalis s. internus appellatur, et similem partem, tempora spectantem agnoscit, quae canthus oculi externus audit seu temporalis.

Inter quamvis orbitam, et frontem arcuata prominentia, convexitate frontem respiciens a radice nasi ad regionem temporalem extensa

a.) Supercilium dicitur: hocce pilis crassiusculis, fusiformibus, arcuatis, ferè horizontaliter, sitis obtegitur, quorum apices tenuiores tempora respiciunt. —

Inter utrumque supercilium, frontem et radicem nasi spatium triangulare, apice radicem nasis spectans Glabella appellatur. —

b.) Palpebrae circa utrumque oculum duae sunt superior major et inferior minor, laminas sistunt, extrorsum hemisphaerice convexas, a se invicem per rimam separatas quae

c.) Rima s. fissura palpebrarum dicitur et ad bulbum oculi ducit. Utraque palpebra, utrinque secum jungitur earumque nexus circa canthum oculi internum

d.) Commissura palpebrarum interna circa canthum externum commissura palpebrarum externa nuncupatur.

Margini palpebrarum interno s. libero insident pili superciliaribus non absimiles, pa[illegible] [illegible]ssiores et rigidiores, opposita ratione [illegible] utraque palpebra arcuati

arcuati, in superiori scilicet convexitate deorsum, in inferiori vero sursum spectante, anteriora versus directi, qui cilia dicuntur, et palpebris, margine interno sibi invicem appositis ita implicantur ut canalem inter se efficiant.

Ad marginem palpebrarum externum cernitur arcuata impressio, quae sulcus orbito palpebralis dicenda est et in partem superiorem ac inferiorem distinguenda.

Inter utramque palpebram, sphericum organon visus absconditur oculus s. bulbus oculi dictum, quod cum utraque palpebra membrana conjunctiva jungitur. Hujus membranae duplicatura, versus canthum oculi internum cernenda plica semilunaris s. palpebra tertia nuncupatur.

Inter palpebram tertiam et commissuram internam locus depressus lacus lacrymalis nominatur.

Ex fundo lacus exsurgit mollis eminentia, granum triticeum dimidium aequans, rubro colore, carnem emulans, caruncula inde lacrymalis dicta.

Ad marginem utriusque palpebrae haud procul a commissura interna cernitur sublevatum punctum, in medio perforatum, lacrymas absorbens, punctum lacrymale superius ac inferius dictum: ad reliquam vero hujus marginis partem interiora versus et retro cilia series animadvertitur foraminulorum, nudo oculo vix cernendorum quae aperturas ductuum excretoriorum glandularum Meibomii sistunt.

In oculo deinde ipso pars ejus externa, palpebris propior colore albo notata membrana albuginea s. cornea opaca s. scleroticа appellatur; interior vero orbiculus, primo aspectu obscurus, attentius inspectus

plane pellucidus cornea pellucida nuncupatur; hac pellucente alia pars colorata transparet, membrana iris appellata, cujus in parte media foramen obvium, sub forma orbiculi obscurioris cernendum, facile diminuendum augendumque pupilla dicitur. – pupillam deinde ipsam ambiunt quaedam obscuriores striae, in ipsa iridae cernendae circulus iridis major et minor dictae. Attentiori inspectione oculi per corneam et pupillam, trans cameram ejus posteriorem lens crystalina videatur oportet.

3.) Regiones malares s. zygomaticae s. genarum duae sunt, dextra scilicet et sinistra, quaevis gena partem faciei prominentem sistit, infra orbitam, supra buccam et regionem parotideam. massetericam, inter nasum et tempora obviam, quae ossi zygomato respondet et hocce praecipue efformatur. – Inter utramque genam diameter faciei transversa omnium maxima est. Inter genas et nasum limites ponit sulcus naso-jugalis s. naso-buccalis, qui a cantho oculi interno ortus, inter nasum, genam, buccam et labium superius extrorsum descendit et oscitationis tempore evidentior fit. –

4.) Regiones buccales s. buccae etiam duae sunt dextra nimirum et sinistra, quaevis illarum a regione zygomatica usque ad marginem superiorem maxillae inferioris extenditur, ab anterioribus os et mentum,

a posterioribus regionem massetericam habet. Constant buccae praecipue ex partibus mollibus, spatium inter utramque maxillam adimplentibus et anteriora versus in labia excurentibus. Apud nonnullos buccae planae, subrotundae, prominentes, versus angulum oris depressionem offerant, quae Gelasinus (ex γελάω rideo) s. rima gelasina potius sulcus obvenit, sub risu praecipue cernendus. — Apud mares adultos a temporibus usq. ad ~~ter~~ angulum maxillae inferioris obvii pili et cum barba confluentes julum formant.

Inter nasum et genam infra canthum oculi internum et initium sulci nasojugalis exigua regio sacci lacrymalis latet. ex parte

5.) Regio labialis s. oris sine pari est, reperitur ad lineam medianam, in facie infra nasum supra mentum et inter utramque buccam. — In illa obveniunt duae plicae quae labia oris dicuntur, superius nimirum ac inferius, e partibus mollibus, cuti scilicet membrana mucosa et musculis potissimum constructae: plicae hujusmodi in utroque latere secum conveniunt et commissuram labiorum oris, s. angulum oris dextrum et sinistrum sistunt, inter utrumque vero labium ac angulum fissura quae obvenit, rima oris s. os vulgo dicitur. Labium superius inferiori majus, per sulcum nasolabialem, ex utroque latere ab ala nasi ad angulum oris arcuata ratione descendentem, a buccis separatur: in media hujus labii parte a septo narium descendit sulcus philtrum labii superioris

dictus, cujus in utroque latere, pubertatis tempore mystax propullare incipit. — Labium inferius crassius, magis inferiora versus propendens, sulco, qui labio-mentalis dicitur a mento separatur, circa ejus mediam partem pubertatis tempore propullulat pappus. — Regio oris et labium ejus utrumq per lineam medianam in duplex aequae dividit dimidium

6.) Regio mentalis etiam sine pari est, infimamque regionem partis mediae faciei efficit: infra os supra regionem hyomaxillarem et inter utramque regionem maxillae inferioris locatur. — Pars ejus media prominens, plus minus rotundata mentum dicitur, cujus in medio impressio passim obvia foveola menti audit. Apud torosos et obesos homines, sub mento cernitur plica cutanea prominens mentum duplex emulans. In hac regione eique vicinis, apud mares pubertatis tempore pili comparere incipiunt barba vulgo dicti. —

7.) Regiones maxillae inferioris duae sunt, dextra videlicet et sinistra, quaevis illarum e suo latere menti obvenit inferioremque partem regionis buccalis ac massetericae efficit, ad marginem inferiorem faciei locatur et maxillae inferiori respondet, ab inferioribus cum regione suprahyoidea convenit. —

8.) Regiones masseterícae a musculo masseterе, cujus situi ac spatio respondent, sic dictae, quaevis earum dextra nempe et sinistra e suo latere, situm tenet ante parotideam regionem, ante te aurem, infra temporalem et zygomaticam regionem, a quibus facile percipiendo arcu zygomatico separatur, ab anterioribus in buccalem a posterioribus autem in parotideam abit regionem. - Regionem hanc apud mares obtegit julus. -

9.) Regiones parotideae s. infraauriculares pares quoque sunt, dextra nempe et sinistra, quaevis earum e suo latere ad faciem obvenit, paulo infra aurem, inter regionem temporalem, zygomaticam, massetericam ~~faciem, occiput~~ et collum, per radicem processus zygomatici ossium temporum, meatum auditorium externum et processum mastoideum, a regione supraauriculari separatur: ab anterioribus respicit regionem massetericam, a posterioribus auricularem, ~~occipitalem~~, ab inferioribus latera colli; sub cuti hujus regionis absconditur glandula parotis, nomen huic regioni tribuens, nervis ac vasis potioribus comitata. - Γ

Γ E media parte marginis anterioris hujus regionis, per masseteriam tendit ductus hujus glandulae Stenonianus dictus, per tractum ductus Stenoniani.

B.) Truncus, Туловище, secundum ambitum et molem ~~massam~~ sistit ~~medianam centralem~~ in duplex dimidium dextrum nempe ac sinistrum divisam maximam corporis partem cui caput insidet et extremitates adhaerent. Partem ejus fundamentariam columna vertebralis efficit, quae tum canalem pro medulla spinali includit, tum partibus reliquis insertionem praebet. - Truncus minoris momenti quam caput, majoris vero quam extremitates habendus, siquidem in cavitatibus suis organa includit, quae ad vitam sustentandam absolute

necessariam materiae mutationem ab-
solvunt – Diaphragmatis ope quam-
quam perfecte in duplicem partem
interne divideretur, ab exterioribus ta-
men hujus divisionis locus minime
patet. – Superior ejus pars ~~thorax s.~~ collo et thorace constat, quorum ultimus pectus vulgo dicitur. et cavitatem pectoris s. thoracis includit: fund
~~pectus dicitur quo~~ ~~cavitas thoracis~~
~~latet~~: fundamentum hujus partis vertebrae colli, ver-
tebrae thoracicae, costae et sternum
sistunt, in cavitate vero thoracis cor et organa, imprimis
respirationi dicata, absconduntur: in-
ferior demum trunci pars, sub diaphrag-
mate obvia abdomine ac pelvi ex-
struitur, in quibus cavitas abdominis
quoque et cavitas pelvis latent; hisce
duabus junctim, organa digestioni, pro-
pagationi et urinae destinata, excipi-
untur.

In trunco distinguuntur imprimis
superficies posterior s. extensoria et
anterior s. flexoria: – quae magis
planae sunt et duae superficies late-
rales, e concursu utriusque prioris
natae, quae magis convexae habentur.
In hisce superficiebus imaginatae du-
cuntur lineae, quarum ope truncus
in collum, thoracem, abdomen et pel-
vim dividitur: –

1. – Collum, ut ex, sistit supremam,
angustiorem teretiusculam et impa-
rem trunci partem, cui caput incum-
bit, et quidem ea ratione, ut in quo-
cumque corporis situ, hoc in puncto
gravitatis suae fulciatur. Collum
in aliis subjectis crassum et breve,

in aliis longum et tenue animadvertitur. Maxima ejus latitudo sub occipite latet, quae inferiora versus angustatur. Longitudo ejus in anterioribus a mento ad sternum, dimidiam longitudinem faciei aequat, a posterioribus integram, siquidem ab occipite usq ad regionem scapularem extenditur. —

In collo in universum distinguuntur superficies ejus posterior, anterior et duae laterales, dextra nempe et sinistra; in quavis earum vero diversae regiones considerantur: —

Cervix s. nucha, s. regio cervicalis: superficies exteriores su posteriori colli superficie obvenit, ejusque longiorem et latiorem sistit partem; incipit a parte inferiori regionis occipitalis externae, mox sub capitli et procedendo inferiora versus, in dorso terminatur; ad utrumque latus parte sua superiori abit in regionem supraclavicularem s. in latera colli, parte vero inferiori in scapularem; — dispescitur haec regio in partem mediam et laterales. —

1.) Pars media, nucha stricte sic dicta s. regio spinae cervicis nominatur, in parte superiori depressionem offert, quae fossa nuchae appelatur

2.) Duae partes laterales s. regiones columnae cervicales tument propter musculos ~~sub~~ hic loci ~~coli~~ obvios.

Regiones supraclaviculares s. latera colli superficiem colli lateralem dextram et sinistram occupant eamque anteriorem et posteriorem secum conjungunt, quaevis earum format ~~[illegible]~~ triangulum, cujus basis claviculam, apex vero parotidem spectat; ab anterioribus parte musculi sterno-cleido mastoidei, a posterioribus

margine anteriori musculi cucularis limitatur. In hac regione mox supra claviculam distinguuntur *fossa supraclavicularis* cui ab interioribus majoris momenti vasa ac nervi respondent; infra vero maxillam inferiorem *trigonum cervicale* latet, cujus basis maxillam inferiorem, apex vero mediam hujus regionis partem respicit, a superioribus per ventrem posteriorem musculi digastrici maxillae, ab anterioribus per ventrem superiorem musculi omohyoidei, a posterioribus vero per musculum *sternocleidomastoideum* limitatur: in parte superiori hujus trigoni, mox sub angulo maxillae glandula submaxillaris absconditur, postrorsum ac deorsum nonnihil, facile pulsatio carotidum percipitur. —

Superficies anterior vulgo *collum* dicta, per eminentiam subteretem, oblongam ex utroque latere obviam, a superioribus et exterioribus oblique deorsum et introrsum excurrentem, a musculo sternocleidomastoideo exstructam, limitatur, a superioribus margine inferiori maxillae inferioris, ab inferioribus vero manubrio sterni terminatur. Omnis itaque haec superficies triangularis apparet, cujus apex sternum, basis vero maxillam inferiorem spectat. — In hac regione situm tenet os hyoideum, glandula thyreoidea et larynx. hinc sequentes in illa considerantur regiones.

1. Regio suprahyoidea s. mylohyoidea s. hypomaxillaris occupat ~~anteriorem~~ adhuc anteriorem inferioremque ~~capitis~~ capitis superficiem, quae a reliquis libera, supra collum prominet, et ab anterioribus ac superioribus per maxillam inferiorem, a posterioribus et inferioribus per os hyoideum limitatur; in utroque vero latere in trigonum cervicale et regionem parotideam excurrit, sistit inferiorem cavi oris parietem, quae sub motu linguae et laryngis, directionem suam et formam quodammodo mutat, – sublevatur praecipue ac descendit.

2. Regio infra hyoidea, orta ab osse hyoideo, extenditur usque ad sternum, laterales ejus fines sistit musculus sterno cleido mastoideus, spatium refert triangulare, interstitium s. trigonum jugulare dictum, cujus basis, circa os hyoideum, apex in jugulo sterni quaeri potest. – In illo distinguuntur sequentes parvae regiones.

aa) Regio laryngea suprema et ossi hyoideo proxima pars hujus trigoni est; ad lineam ejus medianam a larynge dependens eminentia laryngea obvenit, quae protuberante cartilagine thyreoidea construitur, apud mares evidentior est et pomum Adami nuncupatur. – Mox supra pomum Adami, inter illud et partem mediam ossis hyoidei, exiguum spatium triangulare, apice excisuram cartilaginis thyreoideae respiciens, regio ligamenti hyo-thyreoidei medii dicenda est.

bb) Regio thyreoidea mox sub praecedenti locatur et super jugulum sterni terminatur, situi glandulae thyreoideae respondet et ab illa eminentiam versus latera excurrentem offert. –

cc.) Jugulum sterni s. fossa suprasternalis infima angustior et depressa pars trigoni jugularis, infra regionem thyreoideam

mox super manubrium sterni locatur et ex utroque latere extremo inferiori musculi sterno-cleidomastoidei circumdatur.

II Thorax s. pectus reperitur inter collum et abdomen, quorum a posteriori haud expresse sejungitur. — Insertionem praebet extremitatibus superioribus; partes ejus fundamentariae osseae, cavitatem pectoris includunt; thorax formam coni habet cujus apex obtusus sursum, basis vero deorsum spectat; forma haec tamen in integro thorace accedentibus partibus mollibus et scapulis haud evidens evadit, quin imo in parte superiori tunc latior apparet. — In thorace distingui solet superficies posterior duae laterales et anterior.

a.) Superficies thoracis posterior consveto in partem mediam et duas laterales dispescitur.

1.) Pars media regio spinalis dorsi s. thoracica, s. regio spinae dorsi thoracis s. interscapularis dicta impar est ad lineam medianam locatur, situi columnae vertebralis thoracicae respondet, parte sua superiori cum regione nuchali, inferiori cum lumbali, lateralibus vero cum scapularibus regionibus convenit. — in media ejus parte apud emaciatos processus vertebrarum spinosi evidentiores fiunt, regionem hancce in duplex aequale dimidium dividentes.

2.) Regiones scapulares scapulorum situ et spatio determinantur, visu apud marcidos vel tactu facile percipiendis: — quaevis earum parte sua superiori

cum regione nuchae et supra scapulari convenit, inferiori cum regione infrascapulari anteriori cum regione axillari partim, partimque cum costali et posteriori cum regione thoracis dorsali confluit: regio haec scapulis adjuvantibus moveri potest. —

3.) Regiones infrascapulares s. anguli costarum quaevis earum infra angulum inferiorem cujusvis scapulae obveniens regio, usque ad ultimas costas extensa, ab anterioribus cum costali partim partimque cum hypochondriaca sui lateris, a posterioribus cum dorsali confluit. —

b.) Regiones costales s. latera thoracis parte convexa costarum praecipue extruuntur, ipsaeque in partem superiorem s. axillarem et inferiorem s. costalem stricte sic dictam discedunt. —

vide bb.

aa) Regiones axillares in lateribus thoracis superiorem occupant locum, quatuor superioribus costis respondentem, accedentibus vero extremitatibus superioribus, humero imprimis ac extremitate superiori brachii, axillam stricte sic dictam formant, in qua animadvertitur impressio excavatione deorsum spectans fossa axillaris dicta in adultis hominibus pilis obsessa. qui glandulae dicuntur —

bb) Regiones costales stricte sic dicte nullas limites evidentes a praecedentibus agnoscunt, quinque costis mediis respondent, et ab inferioribus in regiones hypochondriacas, et ab anterioribus in mammarias a posterioribus

vero in regiones infrascapulares abeunt.

c.) Superficies anterior thoracis vulgo pectus dicitur, dispescitur in partem mediam s. regionem sternalem et duas laterales. –

1. Regio sternalis limitatur in parte superiori per jugulum sterni, in parte inferiori per scrobiculum cordis, in partibus lateralibus per regionem mammarum. Regio haec ossi sterno ejusque nexui cum claviculis respondet, apud faeminas mammis accedentibus depressa fit et in sinum mammarum excurrit. –

2. Regiones pectoris laterales in partem superiorem s. regionem infraclavicularem et inferiorem s. regionem mammariam dispescuntur.

aa.) Regiones infraclaviculares duae mox infra claviculam situm tenent, quaevis earum ab exterioribus humerum ab interioribus sternum ab inferioribus vero mammam habet, infra claviculam fossam offert quae fossa subclavicularis nominatur. –

bb.) Regiones mammillares s. mammariae etiam duae, situi mammarum respondent, quaevis earum a superioribus regione infraclaviculari, ab inferioribus hypochondriaca, ab interioribus sternali, ab exterioribus axillari limitatur. – Apud faeminas regiones hae mammis turgentibus elevatiores, inter mammas et sub mammis praecipue depressionem offerunt, quae

sinus mammarum nuncupatur. In quavis mamma insuper distinguenda est in media parte protuberans eminentia papilla mammae dicta, eamque circumdans macula orbicularis obscurioris coloris areola mammae nominata. In papilla mammae latent ostiola ductuum lactiferorum, quibus lac in mammis secretum excernitur. —

Accedit regio praecordium s. praecordia, quae in regione mammillari sinistra tantum distinguitur, partem ejus infra mammam occupat situique cordis respondet, in hac regione pulsationes cordis facile percipiuntur. —

III Abdomen s. venter haec pars trunci nuncupatur, quae inter thoracem et pelvim obvenit, superficies ejus posterior lumbi, laterales ilia et anterior abdomen dicitur. — forma abdominis in genere oblonga, in superficie posteriori complanata, in anteriori convexa, in lateralibus teretiuscula, mutatur non solum corporis situ erectione et motu, sed etiam inspiratione, graviditate ac plerisque mutationibus partium ejus internarum. Pars ejus anterior est mobilior, facile dilatanda, nam ex partibus mollibus solummodo, cuti nempe et musculis potissimum construitur; laterales vero partes et posterior minus mobiles sunt propter costas, vertebras et ossa ilii. —

Superficies abdominis posterior. spatium minus ab anteriori occupans,

duabus regionibus lumbalibus dextra nimirum et sinistra constat.

1. Regiones lumbales s. renales ex utroque latere columnae vertebralis lumbalis obveniunt, inter ultimam costam et marginem superiorem partis latae ossis ilii locantur, a posterioribus secum confluentes processibus spinosis vertebrarum lumbalium respondent, ab anterioribus cum regionibus iliacis ab inferioribus cum sacrali et a superioribus cum spinae dorsi thoracica conveniunt. Hisce regionibus sub cuti superficialiter respondet potissimum venter communis musculi sacro-lumbalis et longissimi dorsi, profundius musculus quadratus lumborum et psoates, nec non renes cum ureterum parte superiori.

In superficie abdominis anteriori distinguitur ejus pars superior s. epigastrica, pars media s. mesogastrica et pars inferior s. regio hypogastrica: quaevis earum iterum propter latitudinem dispescitur in partem mediam et duas laterales.

1. Regio epigastrica s. thoracoepigastrica s. epigastrium, incipit in parte media ab apice ossis sterni, in lateralibus a cartilaginibus costarum, descendit inferiora versus usque ad spatium duorum aut trium digitorum supra umbilicum, versus latera vero usque ad 12 extenditur costam. Fines ejus inferiores optime per lineam transversam indicantur, quae a margine inferiori costae ultimae alterius lateris

ad eundem lateris alterius ducitur: singulae vero hujus regionis partes, per lineam perpendicularem in utroque latere ab extremitate anteriori cartilaginis sextae costae; inferiora versus deductam, a se invicem sejunguntur: hinc in epigastrio minores adhuc aliae regiones tres distinguuntur nempe:

aa.) Regio epigastrica stricte sic dicta s. scrobiculus cordis, mediam et triangularem partem epigastrii occupat, mox infra processum xiphoideum et cartilagines septimae costae obviam; apud macilentos fossam offert evidentiorem scrobs s. scrobiculus cordis dictam. Huic regioni ab interioribus respondet excisura umbilicalis hepatis, pars dextra ventriculi et omenti majoris, initium intestini duodeni et pars media intestini coli transversi. —

bb.) Regiones hypochondriacae s. subcostales dextra et sinistra, sistunt laterales partes epigastrii in genere et ex utroque latere scrobiculi cordis obveniunt, hinc a sexta costa usque ad ultimam obliqua ratione extrorsum descendunt, cartilaginibus costarum et partibus abdominis, mox sub iis obviis, respondent, quare a superioribus cum regione mammaria et costali ab inferioribus vero cum mesogastrica confluunt. In hac utraque et praecedenti regione ab interioribus costis et sterno adhaeret diaphragma, cavum pectoris a cavitate abdominis sejungens: hinc regioni hypochondriacae utrique et

scrobiculo

scrobiculo cordis in genere, ab interioribus viscera abdominis respondent, in parte ejus superiori obvia; in specie vero ad hypochondrium dextrum respondet hepar, imprimis lobus ejus dexter, ad sinistrum saccus coecus coecus ventriculi, bien et pars lobi sinistri hepatis.

2. Regio mesogastrica partem medium abdominis occupat inter duas lineas horizontales sitam, quarum altera superior ducitur (ut dictum erat) a margine inferiori ultimae costae dextrae ad eundem sinistrae, altera vero inferior, a parte superiori cristae ossis ilii dextri ad eandem sinistri, regio haec extenditur ad spatium trium circiter digitorum supra et infra umbilicum, non solum in media parte sed et versus latera, atque partibus mollibus solumodo constat. – Distinguitur in triplicem partem, ullo naturali limite insignitam, ac linea tantum a media regione hypochondriaca utraque versus inferiora deducta. – Pars media ejus regio umbilicalis, laterales vero regiones supra iliacae audiunt. – –

aa) Regio umbilicalis medium regionis mesogastricae et abdominis in genere occupat, in media sua parte cicatricem refert umbilicus

dictam, post exsiccatum et delapsum funiculum umbilicalem ortam. hujus funiculi ope foetus cum placenta, eoque mediante cum utero jungitur. — Eidem regioni ab interioribus respondet praecipue intestina tenuia et pars omenti majoris. in foeminis vero octavo mense gravidis fundus utori. —

66) Regiones iliacae v. suprailiacae. laterales regionis mesogastricae occupat partes, inter costas et cristas ilii obvias, ab anterioribus cum umbilicali, a posterioribus cum lumbali regione convenientes, iis ab interioribus potissimum in dextro latere intestinum coecum ac ileon (regio ileocoecalis) et colon ascendens, in sinistro vero colon descendens cum flexura sigmoidea respondet.

3. Regio hypogastrica respondet partibus mollibus, quae excisuram pelvis maximam, inter ossa ilii et pubis obviam, ab anterioribus adimplent; a praecedenti regione sejungitur linea horizontali superiori loco laudata, a regio~~nibus vero inguinalibus~~ e vero anteriori utriusq femoris, ~~anteriori utriusq femoris~~ per lineas duas arcuata ratione, a spina anteriori superiori ossis ilii, versus symphysin ossium pubis descendentes. — Ab interioribus in cavo abdominis, locatur in media parte hujus regionis pars inferior intestinorum tenuium, vertex vesicae urinariae repletae et apud faeminas a quarto mense graviditatis fundus uteri quaeri potest. In partibus lateralibus apud mares obveniunt funiculi spermatici apud faeminas, superius ovaria, inferius vero ligamenta uteri rotunda. Regio haec

dispescitur in alias minores quae sequuntur: —

aa) Regio hypogastrica stricte sic dicta, mediam regionis hypogastricae occupat partem infra regionem umbilicalem obviam, et in eminentiam, pilis obsessam, mons veneris dictam, excurrit, a lateribus, lineis arcuatis, ligamento Pouparti respondentibus, limitatur.

bb) Regiones inguinales, versus latera praecedentis regionis obveniunt, partim ad hypogastrium, partim vero ad pelvim partim demum ad femora pertinent, fere ~~sunt~~, fere triangulares sunt, arbitraria ratione limitantur, et ab inferioribus, per fossam inguinalem, oblique introrsum descendentem, a vicina femorum parte separantur. —

In hac regione distingui debet locus annuli inguinalis interni, qui in medio fere inter spinam iliacam anteriorem superiorem et symphysin ossium pubis locatur, ~~et~~ paulo ~~que~~ super arcum puboiliacum, ~~obvenit~~ locus annuli inguinalis externi, qui ex utroque latere symphyseos pubis, pollicem circiter dimidium, extrorsum ac sursum quaeritur, ac ~~et~~ deinde tractus funiculi spermatici vel ligamenti uteri rotundi, oblique a superioribus introrsum descendens, inter locum utriusque annuli inguinalis extensus. —

IV. Pelvis partem inferiorem trunci ejusque basin sistit, praecipue ad sedendum inservit et fundamentum efficit, quo

mediante, homines pedibus aut genubus in-
niai, situm corporis erectum servant: cae-
terum pelvis maximi usus habenda est,
in formanda parte inferiori cavitatis
abdominis, parietes vero ejus solidi, in
formando tutiori receptaculo, pro organis
urinae dicatis et propagationi. Parte
ejus superiori latiori, ossibus ilii impri-
mis, major pars intestinorum tenuissim
sustinetur: eidem vero ab exterioribus
numerosi adhaerent musculi. In pelvi
distinguenda est superficies ejus posteri-
or, inferior laterales et anterior.

a.) Superficies posterior potissimum
osse sacro et coccyge exstruitur cluni-
bus accedentibus. In illo obvenit.

1.) Regio sacrococcygea quae conti-
nuationem sistit regionis lumbalis fi-
nemque partis posterioris trunci efficit,
formam habet trianguli apice deor-
sum antrorsumque s. regionem ano peri-
nealem spectantis, - ex utroque late-
re clunibus circumdati. -

2.) Nates s. clunes, s. podex duos
formant, fere conicos, carne exstructos
toros, in superficie posteriori pelvis, ex
utroque latere ossis sacri obvios, tribus
musculis gluteis praecipue et adipe ef-
formatos, inter quos fossa clunium ob-
venit, versus partem anteriorem anum
offerens. - Regio natium dividitur ad-
huc in partem superiorem epiglutis et
partem inferiorem hypoglutis dictam,
ultima earum cum femore confluit.

sulco sub ischiadico intercedente, in illa sub attactu tubera ischiadica facile percipiuntur. —

b.) Superficies inferior pelvis dicitur Regio anoperinealis, quae inter nates et internam femorum superficiem obvia, antrorsum in pubem, postrorsum vero in regionem ossis coccigis abit. — In parte ejus posteriori cernitur orbicularis apertura, quae anus dicitur, cujus ambitus limina ani = regio ani audit. ab ano anteriora versus, usque ad partes genitales excurrit linea prominens, ad lineam medianam obvia, raphe perinaei dicta. Spatium enim quod anum et partes genitales intercedit, interfaemineum s. perinaeum nuncupatur et a regione ani, per lineam transversam, ab altero tubere ischiadico ad alterum ductam, sejungitur. —

c.) Superficies laterales pelvis Regiones coxarum s. infrailiacae dicuntur, paulo convexae sunt, quaevis earum a superioribus regione iliaca, ab inferioribus parte suprema femoris a posterioribus regione natium, ab anterioribus inguinali regione limitatur: — loca in quibus femur cum pelvi articulatur, coxae vel coxendices dicuntur in hisce vero pars media elevatior, ad tactum dura regio trochanteris majoris audit, retro eam locus depressus fossae retrotrochantericae nomine salutatur

d.) Superficies anterior pelvis aliter Regio pubis nominatur, in utroque

sexu plane diversas partes offeret, ideoque maximi momenti in distinguendo sexu habenda: infra regionem hypogastricam, inter utramque inguinalem et ante perinaeum obvenit: situi et praecipue nexui utriusque ossi pubis respondet, et hoc ultimo loco protuberantiam refert, quae in utroque sexu pilis, pubes dictis, obtecta est et mons Veneris nuncupatur, sub monte Veneris, ad lineam corporis medianam adest utriusque ossis pubis secum conjunctio, quae symphysis pubis appellatur, mox infra montem Veneris obveniunt partes externae generationi s. propagationi dicatae, quae Genitalia externa audiunt.

Genitalia externa respectu sexus, distinguuntur in masculina et faeminina, situ solummodo atque forma a se diversa, significatu vero admodum similia. —

Genitalia mascula sequentibus externis constant partibus.

a.) Scrotum, saccum, ex prolongatione cutis laxioris formatum, hemisphaericum, pilis rarioribus et cryptis sebaceis compluribus obsessum format, inter perinaeum et symphysin pubis obvium, in quo a perinaeo protongatur raphe, hic loci raphe scroti dicta; in sacco hujusmodi absconduntur testiculi septo a se invicem sejuncti. – Ab anteriore scroti parte procedendo anteriora et superiora versus adest: —

4.) Membrum virile, penis, priapus, [illegible], s. coles, dictum, formam cylindri ab anterioribus versus posteriora paulo compressi referens; — membrum hoc quamquam a mollibus tantum partibus extructum esset erigi tamen ex collabi potest. —

In illo distinguuntur:

1.) Dorsum penis s. superficies ejus anterior s. abdominalis magis plana, quae erectionis praecipue tempore abdomen respicit. —

2.) Superficies penis posterior s. scrotalis, s. urethralis, quae collapsus tempore scroto proxima habetur, in erecto autem membro, ad lineam medianam eminentiam subteretem, per totam ejus longitudinem excurrentem offert, ab urethra turgente natam — In eadem superficie versus insertionem membri crura penis, unum, cuique ramo ascendenti ossis ischii adhaerens, quaeri potest.

3.) Latera penis, dextrum nempe et sinistrum, convexa, et a superficiebus multo angustiora sunt. —

4.) Radix penis haec pars membri dicitur, qua ossibus adhaeret et cum regione pubis jungitur.

5.) Apex penis vero pars ejus libera nominatur, praecedenti opposita.

6.) Haec pars membri virilis plica quaedam cutanea retractili, vaginae adinstar, apicem penis involvente

gaudet, quae praeputium nominatur:_ sub praeputio

7.) Glans penis latet, exigua plica cum illo conjuncta fraenulum praeputii dicta: glans, aliter balanus s. caput penis nominata, extremum ejus rotundatum sistit, margine prominenti cinctum, qui margo corona glandis penis appellatur, sub corona glandis pars angustior obvia collum glandis penis dicitur:— ad apicem glandis in linea mediana, cernitur longitudinalis apertura, ab anterioribus versus posteriora excurrens quae orificium externum s. ostium cutaneum s. externum urethrae dicitur.—

Ostium hocce duabus lateralibus commitatur eminentiis, quae colliculi s. labia aperturae externae urethrae, dextrum nimirum et sinistrum nominantur, commissura abdominali et scrotali secum conjuncta: ab hac ultima commissura incipit fraenulum praeputii.—

Genitalia faeminarum externa s. vulva s. cunnus s. pudendum muliebre, eodem loco ut masculina locantur. In illis considerantur:

a.) Labia pudendi majora s. externa quae plicam cutaneam, ab exterioribus pilis obsessam exhibent. Utrumque earum ab anterioribus commissura labiorum anteriori s. abdominali, a posterioribus vero commissura posteriori s. perinaeali secum jungitur:—in commissura perinaeali, apud faeminas, quae

nondum partum absolvere, adest plica utrimque labium arctius secum conjungens, frenulum labiorum pudendi dicta, retro quam, interiora versus procedendo, depressio exigua, fossa navicularis pudendi nominatur. inter utrumque labium et commissuram fissura quae obvenit rima pudendi s. valvae nuncupatur. —

b.) In rima pudendi profundius et antrorsum procedendo labia pudendi minora s. interna s. Nymphae absconduntur: horum quodvis, parte inferiori a labio majori incipit, parte vero superiori in duo dividitur crura glandem clitoridis circumdantia: crura superiora secum conveniunt et praeputium clitoridis, inferiora vero secum juncta frenulum clitoridis sistunt. sub praeputio clitoridis latet glans ejus, quae idem quod glans penis valet, siquidem et clitoris idem apud faeminis ac penis apud viros significat: imperforato solummodo apice ab hocce priori differt. —

c.) Retro clitoridem et labia minora, latet foramen plus vel minus amplum, ad canalem membranaceum, vagina uteri apellatum, ducens, membro virili recipiendo adaptatum, quod incipit vestibulo vaginae post quod sequitur orificium externum s. introitus s. aditus vaginae s. ad vaginam nuncupatur. —

d.) orif.

A. 3.

d.) Orificium hoc apud virgines intactas circumdatur valvula semilunari aut orbiculari quae valvula vaginae s. hymen audit: in faeminis vero post coitum aut post partum valvula haec dilacerata prominentias quasdam offert quae carunculae myrtiformes vocantur.

Ante valvulam ergo et ante carunculas myrtiformes. spatium [illegible] et labiis circumdatum. Vestibulum vagine dicitur. et immediatam con[illegible] rimae pudendi sistit.

e.) Superiori in loco alii vaginae, mox retro glandem clitoridis, absconditur orificium urethrae externum faeminarum. et ex utroque latere orificii urethrae externi ductus excretorii glandularum Cowperi faeminearum aperiuntur. —

~~quae spatium quod valvulam vaginae et labia intercedit vestibulum vaginae appellatur.~~

C.) Extremitates sunt externae corporis partes, mobili ratione trunco appensae, locomotioni corporis aut corporum externorum destinatae, nullas cavitates potiores, nullaque organa graviora (stricte in dicta vel) includentes, quatuor numero obveniunt, earumque duae capiti propiores, thoraci appensae sunt; duae vero abdomini proximae, pelvi adhaerent. hinc illae superiores s. thoracicae, hae inferiores s. abdominales audiunt.

1. Extremitates superiores s. thoracicae s. brachia vulgo manus dictae, in situ corporis erecto, pendent, ex utroque latere trunci; extremitati ejus superiori s. thoraci affixae, unde fere medium femur attingunt, et articulorum ~~[illegible]~~ vero suorum et mobilitatis corporis adjumento, extremo suo inferiori, manus dicto, omnes propemodum sui corporis partes tangere possunt, motuique potius corporum externorum, quam proprii corporis destinantur. —

Quaevis earum discedit in humerum, brachium, antibrachium et manum extremam. —

Situs extremitatum superiorum is pro normali consideratur, in quo illae sub erecto corpore pendentes, apices digitorum ad solum directos habent, pollice inter alios antrorsum, digito minimo postrorsum, vola manus introrsum, dorso vero extrorsum expectante. —

In iis in universum considerantur: superficies externa s. extensoria, interna s. flexoria, superficies vel margo externus s. radialis et internus s. ulnaris; — ceterum prout in universa extremitate, ita et in singulis ejus partibus extremitas superior et inferior distinguuntur.

1. Humerus s. axilla s. omos (ex ὦμος humerus) summam partem extremitatum superiorum sistit cujus fundamentum clavicula et pars anterior superior scapulae format. Humeri praecipue maximam corporis latitudinem in eorum regione causantur, ipsique in duplicem discedunt regionem, anteriorem nempe et posteriorem.

a). Regio humeri anterior s. axillaris thoraco- s. pectoro-humeralis in anterioribus cum regione supra-, infraclaviculi et axillari convenit, in posterioribus cum scapulo humerali confluit: ab anterioribus et paulo extrorsum, protuberantiam rotundatam offert, articulo acro-

mio-claviculari respondentem, sub qua mox paulo introrsum caput brachii abscon-ditur, descendendo inferiora versus ampla fissura inter brachium et thoracem, mox sub humero cernitur, ad axillam ducens.

6.) Regio scapulo-humeralis posteriorem humeri occupat partem, confluit cum regione scapulari, cervicali, axillari et thoraco-humerali. In posteriori et superiori ejus parte sub attactu percipitur spina scapulae, inter quam et extremitatem externam claviculae exigua impressio quaeri potest. – Infra hanc regionem animadvertitur fissura posterior ad axillam ducens. –

Mobilis nexus humeri cum brachio articulus humeri vel brachio-humeralis dicitur, inter humerum vero thoracem et brachii extremitatem superiorem spatium obvium axilla vocatur, in qua fossa obvenit, quae axillaris, ut dictum est, nominatur.

2. Brachium s. humerus, pars extremitatis thoracicae superior, inter humerum et antibrachium obvia, in parte sua superiori articulo humeri in inferiori articulo cubiti limitatur, partem cylindricam ab exterioribus versus interiora paulo compressam sistit: in illa superficies antero interior s. flexoria, et extero-posterior s. extensoria distinguitur. In hac ultima, vix supra ejus dimidium cernitur depressio, locus insertionis musculi deltoidei, supra quam elevatur

triangularis eminentia a musculo deltoideo nata regio musculi deltoidei a nonnullis dicta. – Inter extremitatem inferiorem brachii et superiorem antibrachii nexus obvius, articulus cubiti s. cubitus nominatur, quem periferia circumdans regio cubitalis audit: hujus regionis superficies antero-interior seu flexoria distingui debet in qua flexura s. plica cubiti reperitur et superficies postero-exterior in qua olecranon ulnae situm tenet: ad utrumque deinde latus plicae cubitalis prominentia animadvertitur, condylus dicta quarum altera interior major, condylus internus s. ulnaris s. flexorius, altera exterior, minor, condylus externus s. radialis s. extensorius nominatur. – Extremitatem deinde in brachio superiorem ac inferiorem distinguere jam per se patet.

3. Antibrachium s. cubitus inter brachium et manum extremam reperitur. formam habet contorti et abscisi coni, versus extremitatem inferiorem complanati. – in illo animadvertitur superficies interna s. volaris s. flexoria et superficies externa s. dorsalis s. extensoria, margo anterior s. radialis et posterior s. ulnaris; ad extremitatem inferiorem hujus ultimi marginis, eminentia nuce avellam vix major, capitulo ulnae respondet. –

Articulus carpi = cubito-carpalis, locus dicitur in quo antibrachium cum manu extrema jungitur. –

4. Manus s. manus extrema, est infima et gravissima extremitati inferiori antibrachii appensa pars extremitatis thoracicae, quae in partem superiorem s. carpum, mediam s. metacarpum, inferiorem s. digitos distribuitur. In manu distinguuntur superficies dorsalis s. extensoria s. dorsum manus paulo convexa; superficies volaris s. flexoria s. vola manus, nonnihil concava, margo anterior s. radialis, digitum maximum et margo posterior s. ulnaris digitum minimum respiciens. — Locus quo antibrachii extremitas inferior cum carpo mobili ratione jungitur articulatio s. articulus cubito carpalis, s. diarthrosis carpi nominatur.

a.) Carpus, s. radix, s. basis manus, est suprema, brevissima cum antibrachio cohaerens manus pars, in qua superficies dorsalis, volaris, margo radialis et ulnaris distinguitur. —

b.) Metacarpus s. manus stricte sic dicta inter carpum et digitos obvenit, fundamentum ejus ponunt quinque ossa metacarpi, hisce accedunt musculi, cutis et aliae partes.

In metacarpo etiam distinguitur superficies dorsalis paulo convexa, volaris paulo concava, margo radialis s. anterior, ulnaris s. posterior. —

In margine manus radiali versus volam eminentia oblonga thenar (ex θεναρ vola) nominatur, in margine ulnari minus evidens, hypothenar (ex ὑπο sub et θεναρ) dicta, inter utramque

vero locus depressus, vola manus strictiori sensu s. mesothenar (ex μέσος medium et θέναρ) appellatur.
Ultima pars manus apex dicta, ad longitudinem in quinque dividitur cylindricas partes, quae digiti vocantur: quisque eorum a numero, magnitudine, usu aut a situ nominatur, incipiendo a margine manus radiali, prior dicitur

Digitus primus s. pollex s. maximus inter reliquos crassissimus.

Secundus s. index s. indicatorius.

Tertius s. medius omnium longissimus. —

Quartus s. annularis.

Quintus s. minimus s. auricularis omnium tenuissimus. —

In quovis digito distinguere licet superficiem ejus dorsalem, volarem, marginem radialem, ulnarem, basin qua cum metacarpo jungitur et apicem s. partem liberam. In quovis digito tres phalanges numerantur, prima scilicet metacarpo proxima, secunda intermedia et tertia ad apicem obvia. In pollice tamen duae solummodo phalanges sunt, prima scilicet et tertia — prout in digito ita et in quavis phalange adest basis sursum, apex deorsum respiciens, superficies dorsalis, volaris, margo radialis et ulnaris: in superficie dorsali ultimae phalangis versus apicem obvenit

unguis, cujus pars superior radix eique proxima albicans lunula unguis consideratur, inferior vero pars ejus apex unguis dicitur. —

II. Extremitates inferiores s. abdominales vulgo pedes dictae, locomotioni imprimis et stando corpori destinatae, ex utroque latere pelvi adnexae sunt. In adulto homine paulo amplius quam dimidium longitudinis corporis universi aequant, respectu functionis validiores sunt et magis musculosae quam extremitates superiores. — In quavis earum distinguitur femur, crus et pes extremus: — Superficies anterior posterior interna et externa.

1. Femur suprema et crassissima pars extremitatum inferiorum est, subteres versus extremum suum inferius tenuior inter pelvin et crus obvia: in illo distinguuntur superficies posterior s. flexoria anterior s. extensoria, interna s. adductoria, externa s. abductoria. —

Superficies femoris anterior aliter regio femoralis nuncupatur, in parte superiori cum regione inguinali convenit, paulo convexa est, in parte vero superiori mox infra inguen depressionem offert, quae fossa ileo pectinea nominatur. Superficies femoris posterior in parte superiori a natibus sulco oblique introrsum descendente separatur, qui sulcus infra nates s. plica subischiadica nominatur. Quo femur cum pelvi mobili ratione nectitur articulus coxa s. femoris, s. coxofemoralis est, quo autem cum crure jungitur articulus genu s. genu vulgo nominatur: —

ejus periferia regio genu dicitur, in partem anteriorem et posteriorem facile dividenda. Pars anterior regionis articuli genu s. superficies genu anterior aliter regio patellaris s. patellae nuncupatur, siquidem ossi, patella dicto, respondet, pars vero posterior, superficiem posteriorem genu occupans poplea s. regio poplitis s. poplitea audit, et in media parte depressionem offert, quae fossa poplitea nuncupatur, ad utrumque latus articuli genu prominentia obvia, condylus femoris internus s. tibialis et externus s. fibularis nominatur, ex utroq demum latere genu plus aut minus depressa fossa epicondyloidea externa et interna dicitur.

2. Crus partem intermediam, femur inter ac pedem extremum positam sistit, irregulariter conicam, cujus pars crassior sursum spectat; fundamentarias ejus partes ossa sistunt, quorum in margine interno obvenit tibia in margine externo fibula, patella vero inter femur et tibiam ab anterioribus locatur. In crure distinguitur superficies anterior s. extensoria, cujus in parte superiori prominentia obvia tuberositas tibiae dicta, in minorem inferiora versus excurrentem mutatur spina s. crista tibiae dictam. Superficies posterior, cujus in parte superiori locus elevatior, a musculo tricipite formatus, sura dicitur et in partem angustiorem restiformem deorsum excurrit. tendo Achillis

dictam. Superficies externa s. fibularis e concursu utriusque praecedentis nata, neque ab iis conspicua ratione distincta, versus extremitatem inferiorem protuberantia terminatur, quae malleolus externus s. fibularis nuncupatur et superficies interna s. tibialis praecedenti similis, deorsum in similem exit prominentiam, malleolus internus s. tibialis dictam. Retro utrumque maleolum impressio fossa retro maleolaris interna et externa obvenit. Quo crus cum pede extremo nectitur, junctura haec articulus pedis s. articulatio tibio tarsea s. diarthrosis tarsi appellatur.

3. Pes extremus partem infimam extremitatum inferiorum sistit, vulgo pes dictam, cum extremitate inferiori cruris sub angulo fere recto conjunctam. In pede extremo in universum distinguuntur: superficies pedis superior s. dorsalis s. anterior s. dorsum pedis s. extensoria, in parte praecipue superiori, convexa; inter tres anteriores et quartam posteriorem ejus partem gravitas universi corporis incidit. Superficies pedis inferior, s. posterior, plantaris, s. flexoria, s. planta pedis plana, in media parte parum concava: margo pedis interior s. tibialis crassior, margo exterior s. fibularis, tenuior, extremitas pedis posterior s. calx pedis, rotundata et crassior, et extremitas anterior s. digitali s. apex pedis, complanata et in quinque digitos divisa. Formam pes habet triangularem, cujus basis digitos, apex vero calcem respicit. In pede extremo deinde distinguitur

tarsus, metatarsus et digiti: ~~extremitas anterior et posterior~~: - in hisce omnibus eadem ac in pede in universum distinguuntur scilicet superficies dorsalis, plantaris margo internus s. tibialis, externus s. fibularis, extremitas anterior et posterior. -

a.) Tarsus partem posteriorem pedis sistit in superioribus cum extremitate inferiori cruris, in anterioribus cum metatarso conjunctam: retro articulationem tarsi cum crure posteriora versus prominens rotundata tarsi pars calx dicitur. -

b.) Metatarsus est pars media pedis inter tarsum et digitos obvia, complanata cujus fundamentum quinque ossa metatarsi ponunt. -

c.) Digiti pedis quinque ut in manu sunt, quo ad fabricam internam plane iis similes, si longitudinem eorum multo minorem et apices tumidulos excipere velles. ad prehensionem tamen minus sunt idonei: - singillatim dicuntur a numero procedendo a margine interno versus externum. primus autem barbara voce dicitur halux: - hinc ~~ister~~ inter illos est

Digitus pedis primus s. maximus. s. halux omnium maximus.
________ secundus.
________ tertius longissimus
________ quartus et
________ quintus s. minimus.

In hisce ut in pede in universum superficies

margines et extremitates considerantur: a-
de ad apicem digitorum in dorsali su-
perficie ungues, licet non tam in manu
formosos, easdem tamen partes offerentes.

Hucusq consideratae partes corporis hu-
mani ejus peripheriam spectantes am-
bitumq determinantes, mutuo secum jun-
ctae veluti parietes efficiunt, inter quos
cavitates quaedam latent, alias corporis
partes continentes: priores itaque earum exter-
nae, periphericae, excipientes, circumdan-
tes dici possunt; posteriores vero interna,
centrales, exceptae, circumdatae nominari.

6.) ~~Topographia corpo-ris generalis interna aut~~

~~succincta partium internarum cor-poris consideratio.~~

Mox superiori loco monuimus, externas
corporis partes eas dici, quae ab exterioribus obviae
~~mutuo secum junguntur eaq, ratione~~ veluti parietes efficiunt
~~, ... occupant ...~~ partibus excipiendis destinatae: cavi-
quibus ~~cavitates~~ exstruuntur, ~~...~~ aliis s. internis partibus
~~quibus~~ cavitates ~~...~~, in capi- tates autem potiores sunt in cap.
te, ~~...atque~~ et trunco in universum ~~a-~~
~~... spatia s. cavitates, qua-~~
~~bus internae partes s. organa aut vis-~~
~~cera excipiuntur.~~ harum vero potiores
sunt:

A.) Cavitas cranii in cranio, ossi-
bus ejus praecipue exstruitur.

B.) Cavitas vel specus v. canalis
vertebralis in columna vertebrali ob-
viis vertebris quam maxime exstructus.

C.) Cavitas colli in collo, ante co-
lumnam cervicalem, inter partes mol-
les absconditur.

D.) Cavitas thoracis s. pectoris
in thorace, ossibus, vertebris scilicet tho-
racicis, 24 costis et sterno atque parti-
bus mollibus extruitur.

E.) Cavitas abdominis, in abdo-
mine ante columnam vertebralem

post parietes ejus molles, infra cavum pectoris et supra pelvim locatur.

F.) Cavitas pelvis in pelvi obvia, imam cavi abdominis sistit partem, minime ab ille perfecte sejunctam. —

In quavis itaque harum cavitatum singularia eaque propria includuntur viscera: sic

In cavo cranii, meningibus vel membranis tribus scilicet.

1.) Membrana dura matre v. dura meninge.
2.) ——— arachnoidea
3.) ——— pia matre v. pia meninge exceptum. —
4.) Cerebrum.
5. Cerebellum.
6.) Pons Varolii et
7.) Medulla oblongata vel bulbus rachiticus continetur. Cerebrum constat duplici
8.) Haemispherio dextro et
9.) ——— sinistro falce a) cerebri majori a se invicem diviso: quod vis haemispherium triplici continetur
10.) Lobo, anteriori scilicet
11.) ——— medio et
12.) ——— posteriori. —

---

a) Membrana dura mater in superficie sua interna longe amplior, plicas duas longitudinales efficit, quarum altera major s. processus falciformis durae matris major vel falx cerebri dicitur, altera minor, processus falciformis minor s. falx cerebelli, tertia horizontalis tentorium cerebelli nuncupatur. —

Cerebellum, proprio tentorio a cerebro sejunctum, falce cerebelli in

13.) Haemisphaerium cerebelli dextrum ac

14.) ——————— ——— sinistrum quoq.

distinguitur,

15.) Verme cerebelli superiori atque

16.) ——— ——— inferiori conjunctum.

Cerebrum, cerebellum et medullam oblongatam inter,

17. Pons Varolii situm tenet.

In medulla oblongata quae retro ac infra pontem Varollii situm tenet,

18.) Corpora restiformia

19.) ——— olivaria et

20.) ——— pyramidalia discernuntur.

In specu vel canali vertebrali qui immediate cum cavo cranii communicat

21.) Medulla spinalis residet, a medulla oblongata incipiens atque in

22.) Caudam equinam excurrens: — medulla in genere cerebri adinstar tribus involvitur membranis.

Cerebrum deinde, cerebellum, pons Varolii, medulla oblongata et spinalis Centrum v. axin sensorii communis, vel systematis nervosi cerebro spinalis vel vitae animalis sistit, quod ~~tecum cum~~ inprimis cum parte sua periferica ac dein cum

23.) ~~Systemate nervoso ganglioso vel vitae vegetativae~~ (in cavitatibus trunci sito) communicat eaque ratione unum systema efficit, nervosum in genere dictum

Praeter cavum cranii, circa caput obveniunt adhuc aliae minores cavitates, organis sensuum excipiendis idoneae, plus aut minus perfecta ratione efformatae, ossisque ac mollibus partibus cinctae ~~constantes~~.

Quinque in homine sensus, totidemque eorum organa seu instrumenta numerantur, quibus etiam celeberrimo Bojano recte dicente quinque et vertebrae cranii respondent: quatuor haec organa circa caput obveniunt, quintum vero ad universum extenditur corpus.

1. Sensus auditus

II —— gustus

III —— visus.

IV. —— olfactus v odoratus

V —— tactus: instrumenta eorum s. organa, ultimo excepto, partibus mollibus atq duris constant.

1. Sensus auditus organon / +

24.) Auris externa et

25.) —— interna sive ossea, in parte petrosa ossium temporum abscondita, aliisque mollibus partibus juncta, sistit; harum prior superiori jam loco descripta fuerat, posterior vero constat

26.) Tympano v membrana tympani

27.) Cavitate tympani, in qua quatuor absconduntur ossicula nimirum

28.) Malleus.

29.) Incus.

30.) Ossiculum subrotundum Sylvii et

31.) Stapes; hisce movendis proprii accedunt musculi: - post cavitatem tympani sequitur:

32.) Cavitas vestibuli.

33.) Canalis semicircularis superior

34.) —— —— posterior et

35.) —— —— externus ac tandem

36.) Cochlea et
37.) Meatus auditorius internus. —

Omnis deinde hujusmodi sensus omneque auditus organon.

38.) Nervo acustico auditorio potissimum moderatur, aliis adhuc nervis atque partibus mollibus supervenientibus.

physiologia

11. Sensus visus synonimo organo gaudet. Oculus vulgo dicto, cui supplementi gratia numerosae aliae adveniunt partes: princeps tamen in organo visus est

39.) Oculus vel bulbus oculi in orbita absconditus. deinde.
40.) Palpebrae.
41.) Cilia.
46.) Puncta lacrymalia
42.) Membrana conjunctiva.
44.) Glandulae lacrymales. 45. Canaliculi glandulae lacrymalis.
49.) Musculi (: sex oculum et unus palpebram moventes :) 47 ——— sacci lacrymalis.
48) saccus lacrymalis.
48 Canalis nasolacrymalis.

Ipsius deinde bulbi oculi singulae partes sunt:

physiologia

46.) Sclerotica vel cornea (: membrana) pellucida. —
47.) ——— ——— opaca. —
48.) Membrana choroidea vel vasculosa ejusque pars altera.
49.) Iris vel membrana iris cum foramine suo Pupilla dicto et altera
50.) Corpus ciliare nominata.
51.) Rhetina vel membrana retina vel nervea cum puncto luteo.
52.) Membrana hyaloidea et humor hyaloideus v vitreus.
53. Membrana vel capsula lentis crystallinae et lens crystallina. —

54.) Camera oculi anterior.
55.) ——— ——— posterior et
56.) Humor aqueus: — accedunt nervi, quorum gravissimus est
57.) Nervus opticus vel visorius; huic supervenit
58.) Nervus ophtalmicus quinti paris.
59.) ——— oculo-motorius - tertii paris
60.) ——— patheticus v quarti paris et
61.) ——— abducens v sexti paris; ad calcem tandem numeranda sunt vasa aliaeque partes molles.

III. Sensus olfactus vel odoratus, cujus organon est.

62.) Nasus cartilagineus. et
63.) ——— osseus, quibus accedunt.
64.) Integumenta nasi externa.
65.) Vibrissae et quammaxime
66.) Membrana pituitaria narium, vel membrana Schneideri, quae omnes nasi anfractus vel meatus investit; nimirum,
67.) Meatum narium superiorem
68.) ——— ——— medium et
69.) ——— ——— inferiorem: omnia vero haecce reguntur moderanturque quam maxime
70.) Nervo olfactorio vel primi paris: — ad complendum adhuc organon hujusmodi adveniunt alii nervi vasa et partes molles.

IV. Sensus gustus cujus organon componunt.
71.) Lingua et
72.) Os in genere. hisce aliae accedunt

vicinae partes, adjuvandi causa: – nervi vero qui ~~organon~~ organon hocce regunt sunt:

73.) Nervus hypoglossus.

74.) ——— lingualis quinti paris

75.) ——— glossopharyngeus: – his adhuc superveniunt vasa aliaeque partes molles.

physiologia

V. Sensus tactus. Ejus organon.

76.) Cutis inprimis apud homines, et apud animalia

0.) Tentacula aut palpi sistunt.

Cutis coeterum, praeter quod triplici constet strato, scilicet.

77.) Epidermide cui adnumerantur capilli et ungues.

78.) Textu vel rete Malpighii et

79.) Corio, ipsa quoque praeter alias partes numerosissimis instruitur nervis, hinc ubique locorum sensilis est, et organon hoc reliquis omnibus vastius exhibet: tandem quum ad apices digitorum nervi confertissimi obveniant, ii itaque sensibillimi in corpore sunt et ad palpandum maxime idonei: – in cuti adhuc adsunt numerosissima vasa et aliae partes. —

Collum deinde caput atque thoracem intercedit iisque adjuvantibus cavitatem colli quodammodo efformat, in qua absconduntur:

80.) Larynx.

81.) Tracheae pars superior,
82.) Glandula thyreoidea.
83.) Pharynx partim partimque
84.) Oesophagus.

Vasorum et nervorum potiores trunci, ut
85.) Arteriae carotides. —
86.) Venae jugulares
87.) Vasa lymphatica colli.
88.) Nervi sympatici magni pars cervicalis.
89.) ——— vagi portio, hypoglossi, glossopharyngei accessorii Willisii et praecipue nervi cervicales.

In thoracis vel pectoris cavo, quod in dextram adhuc atque sinistram subdividitur cavitatem et pleura vestitur continentur. —

duplici sacco pleurae

90.) Saccus pleurae dexter
91.) ——— ——— sinister, inter quos aliae duae animadvertuntur cavitates, id est
92.) Mediastinum anterius et
93.) ——————— posterius.

In utroque sacco pleurae pulmones cum bronchiis et glandulis bronchialibus locantur, ita, ut in sacco pleurae et cavo pectoris dextro esset
94.) Pulmo in triplicem lobum divisus et bronchus dexter, in sinistro vero
95.) Pulmo bino instructus lobo et bronchus sinister

In mediastino anteriori:
96.) Pars anterior pericardii cum corde

97.) Glandula thymus.
98.) Aortae pars ascendens.
99.) Vasa mammalia interna et
100.) Glandulae sternales.

In mediastino vero posteriori.

101.) Pars posterior pericardii.
102.) Aorta descendens.
103.) Pars tracheae.
104.) Oesophagus.
105.) Vena azygea vel sine pari
106.) ——— hemiazygea
107.) Ductus thoracicus magnus.
108.) Nervus vagus.
109 ——— sympathicus magnus etc.

In abdominis cavo, quod facile in cavitatem pelvis excurrit et insimul cum illa unica vestitur membrana —

110.) Peritonaeum dicta, saccum unicum, apud mares plane undique clausam referente, apud faeminas vero hujusmodi peritonaei saccus, duplici in loco perforatur, eo nimirum, quo tubae uterinae in ejus cavitatem hiant, continentur. —

111.) Tubus alimentaris eique accessoriae glandulae, ut.
112.) Hepar.
113.) Lien.
114.) Pancreas
115.) Glandulae mesentericae ac insuper
116.) Aorta abdominalis.
117.) Vena cava ascendens.
vena portae

118.) Cysterna Pecqueti, v. receptaculum Chyli. –

119.) Nervi praecipue gangliosi.

120.) Glandulae atrabiliares v. supra-renales: partimque organa uropoëtica, ut

121.) Renes, et

122.) Ureteres ex parte

In pelvis deinde cavitate locantur reliquae partes organorum urinariorum, ut

123.) Ureterum pars inferior.

124.) Vesica urinaria, ac tandem genitalia interna maris, aut faeminae; prioribus, scilicet masculinis adnumeratur:

125.) Vas deferens.

126.) Vesiculae seminales.

127.) Glandula prostata et

128.) Glandulae Cowperi.

ad posteriores vero sive ad faemineas partes pertinent:

129.) Ovaria cum ovulis Graafii

130.) Oviductus v. tubae uterinae vel Fallopianae. –

131.) Uterus et

132.) Vagina uteri.

Omnes deinde quatuor extremitates nullas majores continent cavitates nullaque singularia includunt viscera. –

Ex iis quae hucusque diximus, facile patet, omnes corporis partes situs earum ratione habita egregie in externas, quae peripheriam ejus spectant, magisque superficialem servant situm, atque in internas dividi posse, quarum ultimae profundius in corpore locantur et saepe saepius in cavitatibus a periphericis factis absconduntur: — priores externae scilicet partes, vulgo membra vel artus dicuntur et nonnullae earum extremitatum vel extremorum nomine salutantur; internae vero viscera in genere aut organa audiunt: — visceris attamen nomen, potius singulae internae tribuitur parti aut et plerisque interdum, dum numerum tantum earum spectamus exgr. viscus cranii (: cerebrum:) viscus pectoris (: cor. pulmo etc.) aut in genere viscera pectoris, abdominis et s. pr: — partes vero respectu earum actionis aut functionis, quam absolvunt, consideratae, si singulae essent, organon dicuntur, sin vero numerosa organa audiunt, atque haec ultima, saepenumero multis constant visceribus, in unum conjunctis. — apparatus

Ut quinque organa sensuum superiori loco consideravimus ita quoque et omnia reliqua viscera in collo, pectore, abdomine ac pelvi sita, in quinque series organorum disponi possunt: scilicet in:

II I. Organa productionis et reproductionis, quibus adnumeranda sunt speciatim b.) organa digestionis = org. plastica (Rosen T. 2 p. 171.) NB. prodi.... nequit absq motu inde 1°

et secretionis. c.) Organa urinaria vel uropoëtica et d.) organa generationis vel propagationis vel sexus.

II. Organa circulationis.

III. ——— respirationis et vocis.

IV. ——— motus

V. ——— sensibilitatis.

1. Organa productionis et reproductionis in genere; ac

a.) Organa digestionis v. chylopoëtica in specie, sensu gustus praeside ac moderatore, constant lingua, cavo oris ac faucium et adjacentibus partibus glandulis salivalibus, muciparis, dentibus ac tandem pharynge, oesophago, ventriculo, intestinis tenuibus, in duodenum, jejunum et ileon divisis; crassis, quae in intestinum coecum, colon ascendens, transversum, descendens flexuram sygmoideam coli vel S. romanum et in rectum intestinum dividuntur, propriisque suspenduntur mesenteriis; hisce superveniunt adhuc pleraeque glandulae secretoriae v. organa secretoria et nonsecretoria sive glandulae verae ut hepar, pancreas, glandulae ~~mesaraicae ac~~ muciparae: et spuriae ut lien, glandulae mesentericae atrabiliares, etc. — vasa et nervi — physiologia ~ functio

b.) Organa urinae dicata v. uropoëtica v. viae urinariae, compositae ex renibus, ureteribus, vesica urinaria

physiologia

et urethra: — dein

c.) Organa generationis, v. propagationis v. sexus, genitalibus utriusque sexus tam internis quam externis composita quorum masculinis adnumerantur testiculi, vasa defferentia, vesiculae seminales, ductus ejaculatorii, prostata, glandulae Cowperi, penis et scrotum: — foemineis vero adsciscuntur, ovaria, oviductus v. tubae Fallopianae v. uterinae, uterus, vagina uteri, clitoris, labia pudendi minora, majora et ovum cum membranis ac humoribus, nec non foetus et mammae. — hisce omnibus supplementi gratia vasa ac nervi superveniunt.

physiologia

II. Organa circulationis, corde, arteriis venis, vasis lymphaticis et glandulis lymphaticis construuntur, ac nervorum imperio potissimum ganglioso moderantur.

physiologia

physiologia

III. Organa respirationis componuntur larynge, trachea, bronchis ac pulmonibus pleura vestitis; — haec etiam organa et voci insimul inserviunt, quorum princeps larynx habetur, cartilagine thyreoidea, cricoidea, epiglotide, arytaenoidea, Vrisbergianis et Santorinianis constans cartilaginibus, ligamentorum opera in unum nexis et musculis propriis commovendis, quae omnia praeter alias partes molles, vasa acquirunt numerosa et nervos.

physiologia

IV. Organa motus in duplicem seriem dividi possunt, scilicet in a.) organa motus activa et b.) organa motus passiva: —

priora, activa nimirum, potissimum musculis v. systemate musculari, quod vulgo caro dicitur, constant, qui iterum in musculos voluntarios v. vitae animalis et vitae vegetabilis vel involuntarios dispescuntur, priores extrema, externasque potius circumdant corporis partes; posteriores vero sive involuntarii musculi in nonnullis cavitatibus corporis situm tenent, atque vel ipsi organa efficiunt, vel saltem conspicua ratione ad eorum fabricam faciunt. — Organa vero motus passiva, ossibus quammaxime, cartilaginibus aliisque nonnullis constant partibus, et insertioni activorum motus organorum potissimum inserviunt. —

Omnia deinde organa atque partes corporis humani reguntur, moderanturque in suis actionibus sive functionibus veluti principe quodam Systemate nerveo, quod omni jure, pro quinta organorum serie considerari debet

V. Organa vel potius organon sensibilitatis systema nervosum est, quod in a.) organa sensibilitatis vitae animalis, et b.) Organa sensibilitatis vitae vegetativae discedit; utriusque vero seriei illa adhuc in partem centralem et periphericam subdividuntur. Organorum sensibilitatis vitae animalis partem centralem sistunt cerebrum, cerebellum, pons Varollii, medulla oblongata, et spinalis.

et spinalis, partem vero periphericam constituunt nervi singuli atque plexus. Organorum vero sensibilitas vitae vegetativae pro parte centrali considerantur ganglia, pro peripherica vero eorum rami atque plexus. —

functio —

Generalis partium corporis humani enumeratio. —

N.B. vide supp. 1. et 2. de part. compon.

Partes singulae quibus corpus humanum construitur physico sub respectu aliae a.) solidae, et b.) fluidae aliae habentur: Solidae vero adhuc in a) partes duras atque b) in partes molles distingui possunt.

earum densitatis ratione habita si respiciantur alia a)

Partes solidae durae sunt:

1. Ossa — 2. cartilagines — 3. ungues. — 4. pili.

Partes vero solidae molles sunt quae sequuntur:

1. Musculi, 2. tendines, 3. ligamenta, 4. capsulae synoviales, 5. bursae mucosae, 6. vasa, 7. nervi eorumque ganglia atque plexus. 8. folliculi mucosi, 9. cryptae sebaceae, 9. glandulae, 10 cutis, 11. membranae mucosae, 12. membranae serosae, 13. membranae vasculosae, 14. membranae nerveae, 15. membranae fibrosae, 16. textus cellulosus, et 17. Viscera atque 18 fibro-cartilagines. —

Fluidae vero corporis partes v. humores, sunt vel

a.) Humores absorbtivi aut mediate nutrientes ut 1. Chylus, 2. lympha. —

b.) Humores immediate nutrientes ut 1. Sanguis et

c.) Humores secretorii.

α.) exhalatorii ad membranas serosas, mucosas et textum cellulosum obvii ut:

1. Serum, 2. Aquula Cotunni, 3. vapor pleurae, 4. liquor pericardii, 5. vapor peritonaei, 6. adeps et 7. sudor atque 8. pigmenta.

β.) humores secretorii folliculares in cryptis elaborati ut

1. Cerumen, 2. Lema, 3. Smegma, 4. Mucus, 5. Synovia, 6. Sebum.

γ.) humores secretorii glandulares in glandulis elaborati.

1. Lacrymae, 2. Saliva, 3. Succus gastricus et entericus. 4. Succus pancreaticus. 5. bilis, 6. urina et 7. Sperma virile. —

Supp. 2. Cavitates corporis.

Symmetria corporis.

Prout nihil in rerum natura obvenit quod non pulcherrimo et in serie sua constanti modo dispositum exstructumque fuerit, vel quod arbitraria ratione et absque omni ordine disjectum dispersumque reperitur, hinc et nil captat quod ubiq. luciorum demum summam divinam testaretur sapientiam atq. providentiam i:

ita quoque et singulae partes corporis nostri, certo et constanti quodam ordine dispositae sunt. Ordo hic non solum in quovis individuo ejusdem speciei, sed in quovis latere ejusdem individui similis, symmetriam sistit. —

Quanquam fabrica humana aliorumque corporum organicorum, longe imperfectiorem in genere offeret symmetriam, quam crystallina quaedam inorganica corpora,

ad general

in his enim ultimis unica aut nonnullae
axes, sub forma lineae rectae duci possunt,
juxta quas omnes eorum partes symme-
trice dispositae reperiuntur, attamen et
in humano corpore, ~~licet non~~ linea [insertion: quaedam adest] cen-
trum ejus penetrans, ~~sed planum adest,~~
~~a posterioribus versus anteriora directum~~
~~et~~ a vertice usque ad calcem excurrens,
linea corporis mediana dictam, juxta
quam complures ejus partes omnino sym-
metrice disponuntur: ~~ex~~ haec [insertion: itaque] est prin-
ceps et sola partium considerandarum ra-
tio, ut symmetria inter eas quaeri pos-
sit, alia enim ratione spectatae vel longe
minorem, vel plane nullam offerunt sym-
metriam. maxima ergo in humano et
animali corpore cernitur dyssymetria, in-
ter portionem ejus thoracicam et abdomi-
nalem, partimque inter extremum ejus
cephalicum a.) et caudale; - major cae-
terum [insertion: dissymmetria] ~~in~~ in internis quam in externis
ejus partibus. majorque in partibus vi-
tae organicae b.) quam animalis c.): adde [insertion: observatur.]

---

a.) Cephalica ex κεφαλη caput pars ea
audit quae capiti proxima est. -

b.) Organica s. vegetativa vita haec dicitur,
qua singula organa ac universum corpus
in actionibus suis ita moderatur ac diri-
gitur, ut nutritione adjuvante normalem
formam continuo prae se ferat. -

c.) Vita animalis vero illa dicitur cujus
gratia phaenomena animalibus propria
manifestantur inter quae sensus mirst et
motus. a nervis quam maxime dependentes.

quasdam
partes, regulam hancce quoad situm prorsus abludentes, unique corporis lateri aut regioni proprias exgr. hepar, lien etc. Linea hac mediana adjuvante, corpus universum in partem dextram ac sinistram dispescitur plus minus sibi invicem aequalem, latus, dimidium aut pars corporis dextra et sinistra dictam, harum in utraque pleraque organa eadem sunt, eademque ratione disposita; patet inde duplex corporis dimidium et complura ejus organa duplicia quoque esse, quae ideo partes binae pares vocantur, harum quaevis in suo latere dextro nimirum et sinistro obvenit, ac in aequali distantia ab hacce linea locatur: — dantur tamen partes simplices impares s. talia organa quae vel utrique lateri communia dici possunt, propterea, quod in ipsa hacce linea s. in medio corporis obveniunt et quanquam unicam partem efficiant, duplicitatis tamen vestigia et symmetriae prae se ferunt, nam in dyrectione ejusdem lineae per fissuram, septum aut processum aliquem in duplex aequale dividuntur dimidium, quare organa imparia symmetrica dici possunt exgr. cor, glandula thyreoidea, thymus, prostata: - vel alterutri solummodo lateri propria, nulla ad symmetriam habita ratione conformata sunt, diversoque modo in utroque latere disposita obveniunt,

hinc organa imparia non symmetrica dicenda essent exgr. hepar, lien, intestinum coecum ejusque processus vermicularis, et in genere organa in cavitate abdominis obvia, digestioni dicata: tamen et inter haec quaedam, ad eandem symmetriam tendere videntur, nam aliarum partium in altero latere defectus, per alias ~~in altero~~ substituitur exgr. in latere dextro reperitur hepar et pars minor ventriculi in sinistro vero pars ejusdem ventriculi major et lien, coecum intestinum et colon ascendens in dextro, colon vero descendens et rectum in sinistro. — In specie vero organa imparia symmetrica, ad lineam nempe medianam sita sunt sequentia: os frontis, occipitis sphenoideum, ethmoideum, maxillare inferius, hyoideum, vomer, sternum, columna vertebralis, musculus lingualis, orbicularis oris, pyramidalis nasi, azygos uvulae, diaphragma, sphincter ani et vesicae urinariae, cerebrum, medulla spinalis, lingua, larynx, trachea, pharynx, cor, vesica urinaria, glandula prostrata, penis, uterus, vagina uteri, urethra; — Inter organa paria quibus omnes reliquae partes adnumerantur, systematis vasorum nonnullae partes paulo a symetria recedunt. —

Symmetriae corporis, non solum ejus formosa pulchritudo, sed aequale pondus utriusque dimidii et consensus inter duplicia organa debetur.

Inter partem corporis superiorem ac inferiorem diaphragmatis ope a se invicem

divisam, symmetria quaedam etiam quae-
ri potest: nisi hoc excipere velles, quod
superior pars magis ad vitam anima-
lem et motus voluntarios destinata
sit, inferior autem ad vitam vegeta-
tivam magis pertineat. Evidentissima
symmetria animadvertitur inter extre-
mitates superiores et inferiores, inter
extremum columnae vertebralis supe-
rius ac inferius et quaedam denique
inter partem trunci superiorem ac in-
feriorem, utraque enim haec pars trun-
ci, aperturis instructa et pilis obsessa
est: eodem modo utrumque extremum
tubi alimentaris sibi invicem simile
est, organa deinde singula utriusque
hujus partis, sibi invicem respondere
videntur: scilicet organa respirationis,
tubo alimentari, glandula thyreoidea,
prostatae cum vesiculis seminalibus
aut utero, thymus, testiculis aut ova-
riis, lingua et nasus clitoridi et peni
Inter anteriorem et posteriorem cor-
poris partem, analogia quaedam e-
tiam quaeri potest, quanquam exter-
na ejus superficies, neque vestigia hu-
jus similitudinis offert: ita exgr. ster-
num et linea alba columnam verte-
bralem emulat, cartilagines costales
costas pectorales, arteria mammaria
interna aortam repetere videtur. —

Generalis structurae humanae contemplatio.

Homo solus, qui normae instar, in consideranda fabrica aliorum animalium venit, horum singulorum partes graviores in se continet easque hac ratione connectit, ut omnes eae in certo quodam aequilibrio versentur – hocce turbato varia bestiarum genera prodeunt, quae modo his, modo aliis organis, prae reliquis melius facultatis gaudent, nemine tamen humanum antecellente: homo solus quoque erecto incessu gaudet, qui ei proprius et consuetus est; animalia vero nonnulla ut simia et ursus, etiamsi binis incendere possint pedibus, gressus tamen hujusmodi eorum accidentalis solummodo est. Huic erecto hominis incessui, jam ipsa ejus fabrica adaptata est, axis enim ejus longitudinis puncto gravitatis respondet: hocce gravitatis punctum perpendiculariter solum aggreditur et cum illo angulum rectum s. 90° format: dum apud animalia duplex gravitatis punctum obvenit, bis longitudinem corporis eorum rescindens. Docet etiam hominem erecto corpore incedere oportere, singularum ejus partium structura, et in specie capitis trunci et extremitatum.

1.) In capite humano cranium ejus perfectissimae cerebri evolutioni adaptatur, quod volumine imprimis et perfecta rotundatione, aliorum illud antecellit.

Ad Gener. I.

animalium. Apud homines frons est magis convexa et latior: foramen occipitale magnum obvenit fere in media parte basis cranii, apud animalia vero eo magis posteriora versus removetur, quo magis colli eorum situs ad horizontalem accedit; in hominibus punctum gravitatis capitis cum centro ejusdem motus convenit: — caput caeterum latissimum est anteriora versus, cum axi oculorum et horizonte parallelum, fulcitur columna vertebrali, ad mediam partem basis in puncto gravitatis suae, ideoque ligamento nuchae fortiori, ad illud retinendum, aut musculis torosis ad movendum, non indiget. Facies sub fronte prominula, conspicua ratione postrorsum cedit, nam apud homines organa odoratus et manducationis minus anteriora versus promoventur. — Angulus facialis Camperi a.) apud homines 70°

---

a.) Angulus facialis Camperi concursu duplicis lineae rectae ante faciem formatur, quarum altera a parte frontis media, maxime prominenti, per nasum, deorsum usque ad locum maxime prominentem inter dentes incisivos medios maxillae inferioris ducitur, donec cum altera linea conveniat, quae orta a meatu auditorio externo paralleliter cum basi cranii et organo odoratus antrorsum et ad priorem decurrit. — Quo acutior angulus e concursu harum linearum natus est, eo magis systema maxillare super cerebrale excellit s. animale super humanum. —

nonnunquam minor est, potest vero usque ad 90° extendi, apud simiam Satyrum autem 60°–56, apud cercopithecum 45°–30° apud aequum 23° etc. Utraque maxilla superior humana secum confluit, in animalibus vero eas ossa intermaxillaria intercedunt et dentes incisivos medios recipiunt. Dentes fere omnes sunt ejusdem magnitudinis et in serie haud interrupta sunt dispositi in utraque maxilla, incisivi autem perpendiculares, dum apud animalia illi antrorsum spectent; maxilla humana inferior latior est et mentum magis prominens, quam apud animalia. Ratio cranii ad faciem apud hominem est circiter 4:1; apud animalia cranium semper minus et facies e contrario major est, adeo ut apud simiam satyrum ratio haec est ut 3:1; apud alias vero simias uti 2:1; apud carnivora animalia cranium et facies fere sibi met ipsis aequalia sunt, apud longe plurima mammalia, facies est major et quidem bis apud ruminantia, quater vero apud solidungula.

Truncus humanus animalium respectu habito longe brevior est, propter brevem et serpentinam columnam vertebralem. Et hanc ob causam idem truncus antrorsum magis prominet. Cavum thoracis in diametro ejus laterali amplius; pro-

longatio

prolongatio trunci apud homminos, excurrit in femora, apud animalia in caudam. Pelvis humana est major et amplior, abdomen vero in parte inferiori subrotundum, apud animalia vero sub pelvi angustiori et abdomen introrsum trahitur atque compressum fit. Homo solus natibus subrotundis gaudet. situs vero organorum pectoris et abdominis is est, ut ille pro situ corporis erecto dumtaxat aptus sit. —

Extremitates ea ratione conformatae sunt apud homines, ut earum abdominales seu pedes, tantummodo locomotioni inserviant; contrario autem thoracicae s manus, longe breviores et debiliores; quoniam vero in articulo humeri insigniter mobiles sunt, artificiosamq deinde structuram manus extremae et miram digitorum mobilitatem offerrunt, (adeo quidem, ut hac sola de causa Anaxagoras hominem, entem prudentissimam esse contendit, Galenus artem dominatorem universae naturae diceret:) ideoque ad omnes artes atque actiones maxime idoneae sunt. Extremitates inferiores in eadem directione ut columna vertebralis positae, femur habent subteres, patellam complanatam, calcem brevem et latam, digitos breves tumidulos, brevi latoque ungue instructos. tarsus in genere quoniam eo brevior est, quo altiori animal

gaudet evolutionis gradu, ideoque apud hominem brevis est, et cum crure sub angulo recto jungitur; eaque ratione totum corporis pondus, in rotundatam calcis partem cadit, dum apud animalia in eum incidit locum, quo digiti eorum incipiunt. –

Rationes corporis humani

~~Quamquam fabrica interna in diversis eadem sit, attamen tum quodvis alium in diversum aspectum ejus formae, magnitudinis, ambitus, ponderis etc. in diversis individuis offert.~~ –

Quanquam fabrica interna in diversis individuis eadem sit, attamen tum quodvis individuum, relate ad alterum individuum, tum singulae ejus partes relate ad corpus universum vel ad alias ejusdem partes, rationem diversam quo ad formam, magnitudinem, ambitum, pondus etc. offerrunt.

Magnitudo et longitudo, statura corporis dicta, in homine adulto 6 circiter pedes aequat, in montosis autem regionibus, zonae temperatae, exgr. in Pyrenaeis, Helvetis, Tiroliciis, Caucasicis etc statura haec major vulgo est; – contrario vero in regionibus planis, in zona calida aut frigida, homines statura minores sunt, praecipue autem Camtschadales, Buraeti, Ostiaci, Graeci, Tungusi, Jukagiri, Tschuktschi, Samojedae, Lapones etc. – In situ hominis naturali, cum volis manuum reliquum corpus spectantibus, dimidium longitudinis totius corporis, accidit in medium partium genitalium, vel in trochanteres; pars vero quarta corporis superior a vertice ejus ad scrobiculum, inferior vero a calce usque ad genu extenditur. In mensionibus corporis specialibus, longitudo faciei pro norma consideratur, quacum reliquae partes comparantur. – Corpus itaque

Zur Gener

integrum ab artificibus longitudini faciei decenae aequiparatur, frequenter tamen octo cum dimidio, aut octo, saepissime vero septem cum dimidio continet. Ab apice digiti medii manus alterius, ad alterum, sub extensione extremitatum superiorum spatium, orgyia (ex ὀρέγω extendo et γυῖον pes) dictum, longitudinem corporis universi aequat. Longitudo faciei triplicem nasi longitudinem includit, hinc facies in triplicem partem dispescitur, in superiorem s. frontalem, quae a capillis ad radicem nasi extenditur, in mediam s. nasalem et inferiorem s. naso-mentalem, a naso ad marginem inferiorem maxillae inferioris; hujus ultimae ad marginem labii inferioris dimidium accidit. Latitudo faciei inter cantos oculorum internos, ad medium radicis nasi ex utroque latere, sextam partem longitudinis habet, ejusdem longitudinis est quaevis rima palpebrarum. – Rima oris quartam partem longitudinis faciei adaequat. – Colli longitudo a mento ad manubrium sterni, duas e tribus partibus longitudinis faciei seu 4" continet. Longitudo nuchae ab occipite ad primam vertebram thoracicam 3": ab auribus ad regiones scapularum 7". – latitudo colli 4". ambitus ultra 12". – Thoracis longitudo a jugulo sterni ad scrobiculum cordis faciei longitudinem aequat, pariter et spatium inter jugulum

sterni et articulum humeri, illud vero inter utramque papillam mammae vix illam longitudinem superat: a posterioribus inter utrumque humerum duae cum dimidio longitudines faciei obveniunt. Abdomen a scrobiculo ad umbilicum unam faciei longitudinem, totidemque ab umbilico ad extremum trunci inferius, interdum tamen, sub procera corporis statura, longitudo trunci duas cum dimidio longitudines faciei superat. Latitudo abdominis inter utrumque trochanterem duas longitudines faciei offert, apud faeminas major est. In extremitatibus superioribus brachium duas longitudines faciei, antibrachium cum manu extrema duas cum dimidio, ergo fere quartam partem longitudinis corporis universi continet: manus integra unam, carpus cum metacarpo dimidiam, et digitus medius dimidiam, pollex tertiam partem longitudinis faciei aequat. In extremitatibus inferioribus, femur, a trunco ad genu duas, genu dimidiam, crus vero duas longitudines faciei exhibet. Pes extremus dimidiam longitudinem faciei in crassitudine continens, in longitudine ab artificibus cum sexta parte longitudinis universi corporis comparatur, quare duas cum duabus tertiis partibus longitudinis faciei circiter continet. —

Generales corporis humani mutationes diversae ejus aetati propriae.

Vita humana ut aliarum quoque rerum existentia in genere, certum absolvit curiculum, quo durante, tum organismus in universum, tum singulae ejus partes, prout relationem diversam, ita quoque et diversas agnoscunt mutationes, quibus gradatim ad perfectionem ducitur; hanc postquam adgrederetur, sequitur status tranquillitatis, sat longum tempus durans, donec illum, systematum diminutio non exceperit, sensim sensimque evidentior et ad terminum vitae ducens. Curiculum hocce vitae, certa includit temporis spatia, quorum alterum originis s. evolutionis est; alterum perfectae evolutionis s. maturitatis, s. praestantiae alterum deinde diminutionis s. exitus. Haec regularis successiva et inevitabilis cujusvis individui in organismo mutatio, gradus evolutionis aut aetas dicitur.

Jam Aristoteles in tres periodos dividebat aetatem, in juventutem nimirum statum et senectutem. Pythagoras in quatuor, quarum quaevis viginti

annos continebat. — Solon et Macrobius statuebant decem vitae periodos, quarum quaevis septem annos continebat eaeque insimul anni climacterici fuere 1. Septimo anno contingit dentium proruptio, 2. decimo quarto pubertas, 3. vigesimo primo incrementi finis et dentes sapientiae, 4. vigesimo octavo suprema evolutio omnium systematum s. culmen vitae: 5. 6. 7. tres sequentes septanae periodi s. cycli tranquilitatis fuere et usque ad quinquagesimum annum extendebantur. Septimo cyclo cessat menstruatio, octavo et nono incipit imminutio, decimo senectus. — Burdach dividit vitam humanam in factalem s. ante natum, et spontaneam s. post nativitatem; harum ultima in immaturam s. infantiam ac juventatem et maturam s. in mediam et senectutem dispescitur. Vulgatissima est sequens aetatis humanae consideratio.

ad gener

1° Aetas foetalis s. intrauterina novem menses scilicet a conceptione novi individui, usque ad ejus nativitatem durans; — individuum novum hac in aetate in sinu materno s. in utero absconditur, cibos et potulenta minime sumit, minimeque respirat, sed succis maternis, sanguine inprimis ad circulum ejus deducto, sustentatur, ideoque tunc vita ejus, a vita materna et sanitate omnino dependet, nec absque summo detrimento a matre separari potest, nisi duos ultimos menses excipere velles, quibus foetus in lucem editus, passim supervivere potest. —

haec iterum aetas intrauterina dispescitur in aetatem embryonis quae priores et aetatem foetus, quae posteriores hujus temporis sibi vindicat menses: – aetate intrauterina in genere, e primis embryi rudimentis, formantur ac evolvuntur omnes partes, quibuscum foetus maturus s. novem mensium nascitur, ex quo ab initio infans recens vel recenter natus s. neonatus, serius jam infans dicitur; ante nonum vero mensem faetus in lucem editus abortivus nuncupatur.

2. Aetas infantilis s. infantia primis septem vitae annis comprehenditur, infimoque gradu constantiae atque individualitatis manifestatur. – In hac aetate absolvitur ulterior corporis evolutio et praecipue respectu functionum ejus animalium; animadvertitur peculiaris teneritas atque mollities universae individui structurae, magna sensibilitas et irritabilitas, eminet nisus formativus, sed instrumenta activitatis adhuc debilia sunt. Infans neonatus in genere transitum a plantis ad animalia emulat. Infantia in genere dividi potest in tempus lactationis et ablactationis. –

a.) Tempus lactationis novem prioribus mensibus comprehenditur; insignitur

insignitur praecipue auxilii necessitudine, et inde plenaria a matre dependentia, neonatus enim, necessario postulat aërem, nutrimentum, calorem et mechanica auxilia: propter defectum vero dentium infans edentulus dici potest.

Infans post natum, instinctu solo ad respirandum et sugendum cogitur: - oborta autem respiratione, in sanguine ipso graves obveniunt mutationes, tum respectu ejus mixtae, tum circulationis; azotum enim et oxygenium majori in quantitate, carbonem vero in minori continet; quo ad circuitum autem, sanguis minime jam amplius vasa umbilicalia, foramen ovale, ductum arteriosum Botallii et venosum Arantii percurrit, sed pulmones adgreditur oxygenationis causa. - Omnia haec tamen minime repente et unico fiunt momento, sed paulatim, siquidem ductus arteriosus Botallii et vasa umbilicalia octo hebdomadibus elapsis, ductus venosus Arantii tribus mensibus, et foramen ovale ad finem primi anni perfecte coalescit - Ab initio praedominant functiones vegetativae, serius praevalent functiones animales. Sensus quoque paulatim evolvuntur; motus vero qui hucusque convulsivi solummodo fuere, nunc jam genuini fiunt, certoque consilio excitantur; cessat phytoidea a.) respiratio et absorbtio; deinde sensibilitas et motus voluntarii manifestiores redduntur. - Ab initio praevalet instinctus, dein comparet sensatio et sensus visus manifestatur,

---

a.) plantarum instar, plantarum modo ex φυτὸς planta et εἶδος forma.

evolvitur tandem sensus auditus et gustus, longe serius vero sensus odoratus et tactus. – Cum evolutione sensuum paulatim actiones physicae et functiones intellectuales in conspectum veniunt. Cutis infantilis edentuli est laxior quam in adulto, mollior delicatior, ab initio rubella dein flavescens spatio 3. 8 dierum normalis evadit. capilli si adsint, laetioris coloris in intensum, intensi vero in laetiorem mutantur. Oculi ubique obscure coerulei, seriori tempore normalem colorem acquirunt. Lanugo s. pili molliores universum corpus recens nati obsidentes, sensim sensimque secedunt, comparent vero capilli, supercilia et cilia. – cor in comparatione cum reliquis partibus voluminosum est, circuitus sanguinis admodum frequens, scilicet 130 – 140 ictus in sexagesima horae parte, dum apud adultos 75 – 80. – vasa capillaria longe numerosiora. Hepar recipit minorem sanguinis copiam, ideoque minus est quam in foetu, majorem vero copiam bilis secernit. – lien conspicuus, renes duplo majores e lobulis constructi, vesica urinaria ex abdomine in cavum pelvis descendit, musculi sensim sensimque solidiores fiunt, ossa cito increscunt. derelictis solummodo pro aliquo tempore fontanellis. Caput quartam corporis partem superat, cerebrum admodum molle, sanguine

guine

sanguine abundat multo, proruptio dentium 7. incipit mense. – Infans recens natus 18"–20," spatio novem mensium crescit 6"–8"; hinc longitudo corporis universi 24"–26".–ponderis vero accedant 10–12 ℔ hinc ab 8–18 ℔ pondus in universum est: frequentia mortis hac aetate uti 1: 4. habetur.

b) Aaetas infantilis dentigera, a nono mense primi anni, usque ad octavum annum numerari potest, insignitur dentitione, scilicet dentium lacteorum proruptione, functionum intellectualium quadam evolutione et motu corporis liberiori, individuo tali paulatim accedit robur majorque spontaneae existentiae facultas: defectus caloris, nutrimenti et quies magis tollerabilis fit: – digestio, respiratio, circulatio et nutritio adhuc celeriter absolvuntur, quo ad vim crescunt et secretiones augentur. Sanguis arteriosus majori in copia evolvitur, pulsus frequentia imminuitur, cerebrum, cutis, musculi et nervi majorem acquirunt consistentiam, ossificatio ulterius procedit et fontanellae disparent; cerebrum hoc periodo adipiscitur limites proprii incrementi; motibus dein corporis liberioribus factis, accedit manducatio, gressus et loquela. Infans ad finem septimi anni longitudinem habet 42". et pondus 40 ℔. Mors in hac aetate longe rarior.

2.) Pueritia s. aetas puerilis, numeratur ab 8. ad 14. v. 16. annum, atque eo characteristica est, quod hocce tempore vis et motus sibi invicem aequales sunt, vitae autem in universum jam evidentior scopus est. – Dentes lactei et glandula thymus disparent: – incrementum nonnullorum organorum cessat, exgr. dentium et cerebri; dum aliorum ratione universi voluminis procedit, corpus enim integrum crescit conspicua ratione et praecipue ad longitudinem, caput tamen minus increscit quam extremitates: appetitus et digestio multum augentur; ossa magis compacta fiunt et ad perfectionem accedunt, apud masculos evolvitur thorax, apud puellas pelvis, longitudini corporis universi accedunt 10–12". hinc 52–54" totumque corpus ponderis est 65. ℔. –

3. Pubertas, adolescentia, aetas juvenilis, juventus numeratur ab eo tempore, quo evolvi incipit generandi facultas, usque ad finem universi incrementi, hinc apud mares a 16–23, apud faeminas a 14–20 annum: – ad finem hujus periodi vera maturitas accidit, generandi facultas adeo evolvitur, ut sequenti periodo activa evadat, initio vero, corpus universum celeriter increscit, quare versus finem 5 – 5½ longitudinis et 120– 150 ℔. ponderis

habet. Ossa summam adipiscuntur perfectionem, organa generationis majora fiunt, sanguine turgent, pillis obsidentur et secernere incipiunt. Apud faeminas evolvuntur mammae et menstruatio incipit, apud mares semen secernitur

II Maturitas constat aetate virili et senili.

4. Virilitas s. aetas virilis, priorem partem maturitatis sistit, et numeratur ab anno 24. usque ad 55. Hac periodo adipiscitur organismus omni enim respectu summam evolutionem ideoque nanciscitur jam legitimam generandi facultatem. —

5. Senium s. aetas senilis, est tempus, quo homo in nepotibus suis, secunda generatione stirpis suae gaudet; pars posterior maturitatis, incipienti virium declinatione insignitur, vita enim humana postquam summum culmen perfectionis suae attingerit et per sat longum duraverit tempus, circa quinquagesimum annum sensim sensimque labi incipit et retrogradas evolutiones seu organorum destructiones gradatim incedentes minatur. Periodus haec in duplicem dispescitur partem:

a) Senectus prima s. periodus involutionis incipit secundo dimidio, quinti decenii, manifestatur extinctione facultatis generandi apud faeminas et imminutione ejusdem apud mares, durat usque ad 70 annum

Hac periodo trahitur vita lenta ratione et a periferia ad centrum involvitur. Imminuta generandi facultate, augetur nociva densitas substantiae, in variis ejus partibus nata, accedente deinde voracitate, adipis major evolvitur copia.

6.) Senium s. senium decrepitum a nonnullis in grandaevitatem et longaevitatem seu caducitatem et decrepitudinem dispescitur. Hac periodo homines, obviis pronepotibus abavi fiunt. Mutationes in corpore obviae, quae sunt effectus longevitatis, non vero senii causae, veniunt imprimis a praevalente contractione, cujus gratia imminuuntur fluida et evolvitur quaedam rigiditas, aucta soliditas, siccitas et fragilitas fibrarum: — hac de causa ossescunt vasa et cartilagines, corrugantur musculi, cessantque imminutae secretiones: volumen corporis imminuitur et imprimis in systematibus irritabilibus, scilicet in musculis cartilaginibus et ossibus, deinde imminuuntur organa generationis, ganglia vascularia et systema sensibilitatis. Capilli canescunt, aut defluunt, dentes labuntur. — Decoloratio universalis sequitur, cujus de causa naturalis et vividus color in omnibus partibus imminuitur; membranae mucosae, hepar, lien, iris, membrana choroidea etc. laetiores fiunt. obscuriorem vero nanciscuntur

1) suppl. ad Sch. 4. p 15.

Generali vis et materiae considerationi innixi. e modo prolatis vitae fenomenis. diversa periodo vitae observatis. facile concludere possumus, in hisce vitae periodis, prout phaenomena vitae, ita quoq et fabricam organismi esse variam, quod revera ipsa confirmatur observatione; quum tamen vehementissime variant inter se poenomena periodo vitae uterinae et extrauterinae = spontaneae. ita et fabrica organismi humani hisce potissimum periodis evidentissime diversa est. jam si ab ipsis novi individui rudimentis incipere velles, ~~certe~~ scilicet, si ab homogena, molli ac semifluida ejus primitiva materia (Cytoblastema), ad fabricam individui adulti ascenderes ~~pervenerit~~, numerosissima absq dubio discrimina, ubique locorum omniq tempore invenies; quum tamen attentius perspecta, diversa actu de fabrica maxime vita uterina ab ea extrauterina diferat. factum est ut aetatis tantummodo gratia anatomia in duplicem speciem dis-

cedat: in anatomiam foetus: ~ embr
tomiam ~ embryologiam, quae fa
ciem corporis humani ante ejus na
scitatur, ejusq adnexorum structu
ram inquirit: atq in anatomi
corporis adulti ~ vita spontanea vive
tis, vulgari nomine anatomia ~
utraq aeq utilis ac necessaria multu
secum juncta: utillima habendo

Quum autem ~~et~~ juxta ordinem semel
a nobis receptum a rudioribus ad su
btiliores, analytica scilicet ratione in
cedere utilius esse credimus, et vete
rissimi ceterum mos est, ab anatom
hominis adulti incipere; hinc et nos
quoq ab hac ultima initiaturi sum

Supra monuimus, anatomiam corpor
humani esse doctrinam de ejus fabrica
illa vero, ut recte et omnibus numeris abso
lute ad naturam corporis humani in
ne cognoscendam perducat; triplici
respectu absoluta ~~considerande~~ pert
tanda est, nempe: a) physico, b) chemi
co, c) organico: unde in perscrutanda f

bria corporis humani animadvertamus
absolute oportet, seorsim a) characteres
physicos et quidem 1) numerum, 2) volu-
men, 3) formam, 4) situm, 5) nexum,
6) colorem, 7) consistentiam. 8) conttinui-
tatem, 9) texturam, et 10) substantiam
b) characteres chemicos, nempe 1) ana-
lysin corporis humani et singulae ejus
partis, scilicet numerum et copiam
elementorum eorumque naturam atque
relationem et jungendi modum 1).
3) Characteres organicos, videlicet
universi corporis et singulae ejus partis
1) initia, 2) incrementum et decremen-
tum, 3) formam sui generis, 4) substan-
tiam ei propriam, 5) ejus existentiae
rationem, hinc nutritionem, sensibili-
tatem et motum, atque hui scopo inser-
vientia vasa arteriosa, venosa, lym-
phatica, nervos et musculos. 6) Usum
seu actionem cujusvis partis corporis hu-
mani.

Historia Anat.

---

1) Admodum dolendum, in corporibus organicis synthesin impossibilem esse.

incolorationem cutis, systema nervosum,
osseum, membranae synovialis, adeps,
glandulae lymphaticae, musculi, pul-
mones, renes: - pelluciditatem amittunt
lens crystallina, cornea, pellucida,
membranae serosae, ungues: hac de
causa imminuitur mutua relatio in-
ter hominem et mundum externum;
absorbtio languet, vasa lymphatica
minus activa et angustiora evadunt: den-
tes mechanice ~~sunt deleti~~ deterguntur; eorumque
post lapsum insimul cum alveolis dis-
paret margo alveolaris maxillarum,
quae ideo humiliores redduntur, man-
ducatio et deglutitio parca v. difficilior,
spirandi intensitas minor, sanguifica-
tio parca, secretiones ac excretiones in
genere segniores et praecipue alvi, u-
rinae, sudoris; irritabilitas cordis mi-
nor, pulsationes 65-60; caloris evo-
lutio etiam minor: nutritione in
universum labefactata, exoritur con-
tabescentia; cutis et genitalia corrugan-
tur: cerebrum obduresit, nervi flaccidi,
tenuiores et marcidi fiunt, perceptibi-
litas sensuum minor, corporis in gene-
re et animi vires labuntur, omne uni-
us ejusdemque fit valoris, cessant sen-
sim sensimque relationes cum mundo
externo et tandem **mors naturalis** se-
quitur.

— {Historia anat. sequi deberet. sed hanc ad
finem cursus relegamus vel e libro legendam commenda-
mus

Generalis vis et materiei consideratione (vide sup. 1.)

A. I.

Anatomia specialis

Singula anatomiae nomina superiori loco enumeravimus eorumque exhibuimus significatum ac definitionem, nunc vero monendum est, hic loci sub schemate anatomiae descriptivae tractandam esse nobis anatomiam medicam et praecipue physiologicam, superadditis quibusdam notionibus pathologicis nec non ex anatomia comparata petitis: – haec omnia perlustraturi rationem systematum, organorum atque regionum, quantum possibile, servare curabimus. –

Magna organorum et singularum partium corporis humani multitudo, a se invicem plane diversarum et varius respectus, sub quo hujusmodi partes atque organa, vel et corpus universum considerari possunt, variam proponunt anatomiae pertractandae methodum: quoniam vero hisce in partibus maximi momenti est situs earum, usus atque fabrica, hinc quoque et vulgatissima earundem est triplex considerandi ratio. 1ª scilicet ratio situs s. loci, quem partes occupant, ratio nimirum topographica a), quo sub respectu partes diversi generis ad suam

a) Per transennam hic loci solummodo monere oportet, ineptissimas quosdam nugas ducere, qui anatomiam topographicam solam naturalem, perutilem ac necessariam esse antendeunt systematica illa omnino

regionem pertinentes, neglecta earum origine, usu, atque natura, promiscua ratione inquiri deberent: 2° ratio <u>usus</u> seu <u>functionis</u> quam diversae partes absolvunt; hanc ob causam diversissimae structurae atque indolis partes, organa scilicet et apparatus insimul pertractarentur: 3° ratio deinde <u>fabricae</u> s. <u>internae structurae</u> qua singulae gaudent partes, scilicet ratio systematum, quae ad maxime dissitas et a se invicem plane diversas distenduntur partes, diversoque scopo destinatas: unde patet, unumquemque e triplici, via indicato modum, solum minime aptum esse, ad tractandam tironibus anatomiam, notionibus praeliminariis et imprimis

---

omnino postposita hujusque opinionis inter Gallos esse Blandinum injuste scelerant en verba ejus.

„Dans un ouvrage de la nature de celui-„ci dans lequel les détails doivent être é-„lementaires avanttout, il est evident que „la méthode topographique serait un <u>contre-„sens</u>: elle présenterait réunis dans le „même cadre, les parties les plus dispa-„rates; car les régions sont formées d'or-„ganes de touts les genres, organs qui n'out „de commun que leur réunion dans „le même lieu de l'organisation". –

(Blandin Nouveaux élémens d'anatomie descriptive. Paris 1838. Tom 1. p. 19)

physicis, chemicis, botanicis et zoologicis adhucdum orbatis: quare hic triplex anatomiae pertractandae modus, secum invicem ita jungendus est moderandusque, ut et tironibus facilior et medico sub respectu utilior evadat.

NB Omnis anatomia non nisi pro physiol. et patholog. cognoscenda requiritur

Ratione itaque gravissima, scilicet usus s. functionis consideratae partes, egregie dividuntur in

I. Organa locomotionis huc adnumerantur:	Ossa hinc	Osteologia (ex ὀστέον os et λόγος sermo) doctrinam significat, quae notiones anatomicas de ossibus in genere ac in specie proponit.
	Cartilagines.	Chondrologia (ex χόνδρος cartilago et λόγος) notiones quoque generales et speciales de cartilaginibus tradit.
	Articulationes earumque vincula seu ligamenta.	Syndesmologia (ex σύνδεσμος ligamentum) seu artrologia (ex ἄρθρον articulus et λόγος) ossium articulos earumque vincula s. ligamenta describit.
	Musculi.	Myologia (ex μῦς musculus et λόγος) de musculis et tendinibus docet.
	Bursae mucosae.	Doctrina bursarum mucosarum.
	Fasciae,	Doctrina de fasciis s. aponevrologia (ex ἀπό de et νεῦρον nervus ligamentum, tendo et λό-

λογος) s. Perimysiologia (ex περι circum, μυς musculus et λογος).

II. Viscera.	Organa Sensuum, Digestionis, Respirationis, Urogenitalia.	Splanchnologia (ex σπλαγχνον viscus et λογος) est doctrina, singulorum viscerum exponens historiam.
III. Organa circulationis.	Cor, Arteriae, venae et vasa lymphatica.	Angiologia (ex αγγειον vas et λογος) notiones de vasis tradit.
IV. Organa sensibilitatis et innervationis.	Medulla spinalis, Cerebrum, Nervi cerebro spinales ganglion.	Nevrologia ex νευρον nervus et λογος) doctrina anatomica est, quae nervos in genere atque in specie tractat.

Pars prior

Organa locomotionis s motus.

Organa motus aut locomotionis in genere haec sunt, quibus relationes corporis cum rebus externis, ad libitum mutari possunt, quibus scilicet aut corpus universum movetur, et ex altero in alterum transfertur locum, aut corpore in eodem loco ~~manente~~ manente, res externae eidem approximantur ~~aut~~ ab eo removentur, vel continue agitantur. Caeterum organa haecce vel talia sunt, quae aliis solummodo agentibus, ad movendum coguntur, ipsa vero sese movendi facultate minime gaudent, ideoque organa motus passiva dicuntur: hisce adnumerantur ossa cartilagines, ligamenta, tendines, aponeuroses et bursae mucosae, quorum priora, vera hujusce motus instrumenta, posteriora autem solummodo adminicula dici possunt, siquidem adjuvandi causa duntaxat illa accedunt: vel talia denique, quibus vera sese movendi inest facultas, a contractione eorum aut extensione dependens: haec virtus musculis solummodo propria est. —

Caput 1.

Caput 1.

Doctrina de ossibus seu Osteologia

Osteologia a) s. osteographia b), notiones anatomicas tradit, de ossibus in genere et in specie de eorum nomine, numero, genere, volumine, situ, forma, nexu, fabrica, origine, evolutione, usu, sexuali discrimine, comparatione et pathologia: unde patet osteologiam in universum, notiones de ossibus tam generales quam et speciales comprehendere.—

Prout vero statura corporis universi ejusque forma externa, quam maxime ab ossibus dependet, [relatio deinde omnium corporis partium ad hoc potissimum referri potest,] ita quoque et notiones anatomicae, quas osteologia tradit, gravissimae ac maxime necessariae sunt; ossa enim sola partes corporis firmas ac stabiles sistunt, ~~cum~~ quibus omnes reliquae molles ~~conferri possunt, siquidem iis~~ adhaerent, inseruntur, ea circumdant vel ab iis excipiuntur; quare in continua relatione cum ossibus versantur:- adde, hunc etiam perquam gravem usum, quem osteologia in comparanda fabrica humana cum

---

a) ex οστεον os et λογος sermo.

b) ex οστεον et γραφειν describo.

cum animali, vel in hac sola inquirenda praestat, dum ossibus jam solis, non modo analogia et discrimen inter species post-diluvianas, sed etiam et cognitio ante-diluvianorum atque talium, quae inter viva minime jam existunt nitatur: accedit vetustissima consuetudo, inde jam ab Alexandrina schola petita, doctrinam anatomiae notionibus osteologicis inchoandi. Notiones itaque osteologicae, pro fundamento totius anatomiae considerandae sunt, majorique cum studio edisscendae: hisce enim recte cognitis, longe facilior fit omnis reliqua anatomiae doctrina.—

1. Notiones osteologiae generales

Ossa in genere sunt singulae *) corporis partes, omnium durissimae ac firmissimae, caeteris ponderosiores, minime pellucidae, in statu recenti coloris albo flavicantis, solis vero actioni diu expositae eburneam acquirunt albedinem; vivente individuo minime sensilia sunt, quanquam et ipsa pari ratione ut caeterae partes viverent: ossa in statu etiam recenti parum elastica sunt, et potius friabilia quam flexibilia, magis prae caeteris partibus contra vires destruentes resistunt: post mortem ultimo loco decomponuntur; ex exsiccatione vero minime formam suam amittunt, pondus vero parum imminutum offerunt: peculiarem sibi propriam

Characteres ossium
a) Physici
b) Chemici
c) Organici

habent structuram, ob quam singulare efficiunt systema osseum dictum; propria investiuntur membrana quae periosteum (ex περὶ circum et ὀστόν) nominatur; haec etiamsi fibrosa fuerit, propter multitudinem tamen vasorum sanguiferorum, quibus gaudet, nutritioni eorum quam maxime favet. –

Secundum hanc igitur definitionem; dentes, ungues, in animalibus cornua et rostra, in articulatis demum illis sceleton cutaneum s. dermosceleton, minime ad ossa pertinent: ossa enim genuina, animalibus vertebratis modo propria sunt.

Ossa propter physicas tantum proprietates suas, scilicet propter duritiem et rigiditatem, majori gradu soliditatis et densitatis adjunctam, corpori jam utilia sunt: nam a.) fundamentum corporis universi et singulorum quorundam organorum sistunt, cui partes molles adhaerent vel saltem super illum extenduntur: - b.) solidas formant cavitates, quibus molliora ac delicatiora absconduntur organa, ad vitam sustentandam absolute necessaria. c.) partibus intermediis accedentibus, mobili ratione secum juncta, machinam emulant e vectibus et punctis fixis formatam, diversa ratione musculorum ope

movendam

movendam. — Ossa itaque sistunt organa motus passiva, quae activorum opera, musculorum nimirum actione moventur. Usus itaque dependet quam maxime ab eorum duritie et soliditate, quarum utraque iterum, miscelae eorum quammaxime debetur. —

Hae proprietates ossium non semper eaedem sunt, mutantur enim pro diversa individui aetate, constitutione, vitae genere, morbis etc. infantum enim ossa obscurioris coloris, magis flexibilia sunt, senum vero albidiora et friabilia evadunt. —

Cuncta corporis humani ossa in unum collata et naturali ordine disposita, collectionem ossium, sceleti sistunt, quae si ad totam aliquam unitatem, vinculis naturalibus seu ligamentis jungerentur, sceletum seu sceleton naturale (ex σκελλεω arefacio) efficiunt; si vero ligamentorum loco, ossibus connectendis, partes ad corpus non pertinentes in usum ducuntur, ut chordae animales, fila sericea vel metallica etc., sceleton hoc artificiale audit; hinc omnis etiam ossium ligandorum depurandorumque ars, sceleopoiea (ex σκελετὸν et ποιέω facio) vocatur.

Tormay

A. Chemica ossium inquisitio. 18[illegible] a 15. 7bris obiter explanda nam ad peniorem anatomiam relegatur

Tormay

Inter plerasque organicas substantias, tela ossea licet minimam aquae contineat quantitatem, hac tamen omnino orbata non est, et ab illa fortior nexus partium elementarium in ossibus dependet, ossa enim post exsiccationem multo friabiliora fiunt. Partes eorum elementares, globuli scilicet ratione orbiculari, reticulari, aut ad lineam rectam dispositi sunt. Fere omnis eorum moles, duobus potioribus elementis seu substantiis constat, quarum altera a.) organica, animalis s. cartilaginea est, altera vero b.) inorganica s. terrestris: harum utraque, fere mechanica ratione secum junguntur, siquidem exigua interstitia, inter fibras et lamellas cartilagineae substantiae obvia, terrestris illa adimplet;- quaevis earum ab altera separata, perfectam ossis prae se fert formam;- substantia animalis a terrestri separatur et evidentior evadit, praevia ossium maceratione in acidis mineralibus, aqua dilutis, exgr. nitrico, muriatico, sulphurico etc.; terrestris vero ab animali sejungitur ac evidens evadit,

praevia eorum ignis ope combustione. –

a.) Priori in casu scilicet dum ossa macerationi in acidis subjiciuntur, substantiae terrestres in acidis solvuntur, eorumque ope extrahuntur, salva superstite substantia animali, quae cartilago ossescens s. formativa ossium dicitur, eorum formam omnino refert, mollis est, flexibilis elastica, facile tractabilis facileque cultro scindenda, subfusca aut flavescens. hinc inde semipellucida, vasis numerosis instructa, pauciori adipe et textu celluloso obducta: fundamentum ossium sistit eorumque formae ac flexibilitatis in causa est: patet inde eo majorem ossium flexibilitatem esse atque mollitiem, quo minor in iis copia partium animalium obvenit. Color ejus flavescens, a conspicua quantitate adipis in ossibus obvii derivatur: – substantia ossium animalis coctione protracta in colam mutatur, in statu humido diu derelicta, in putredinem abit, ignis vero exposita comburitur. Detractis per acida partibus terrestribus, pondus ejus 0,30,– 0,37 ponderis totius ossis sistit: – fabrica ejus interna structuram tendinum emulat, eamque cellularem ac fibrosam insimul offert.

b.) Posteriori vero in casu seu in ossium combustione, animalis substantia ignis ope decomponitur, eliminaturque; derelicta substantia terrestri

s. inorganica formam ossium referente:- ab hacce ossium substantia color eorum albus, sat conspicuum specificum pondus et protracta contra putredinem resistentia dependet, propter eandem causam ossa non pellucida sunt, solida, dura, et friabilia: unde patet eo majorem in ossibus soliditatem atque fragilitatem esse, quo majorem copiam substantiae terrestris continent.- Substantiam hancce ossium terrestrem, vasa in cartilagine eorum obvia secernunt, acida vero diluta, inprimis muriaticum aut nitricum solvunt eam et extrahunt:- calcinatione ossium comburitur eorum cartilago, restat autem haec substantia terrestris, alba haud pellucida, ponderosa, dura, fragilis, quae 0,63-070 totius ponderis ossium sistit. Constat vero: 1° Phosphate calcis, qui maxima in quantitate reperitur. 2° carbonate calcis, qui longe in minori obvenit copia. 3° vestigio fluoratis calcis, phosphatis, magnesiae, nitri et salis culinaris: Berzelio dicente, exigua copia et sulphuris obvenit.- Iuxta Schregeri experimenta, ossa infantilia fere dimidiam partem, adultorum circiter 4/5 et 7/8 quoad pondus suum, continent partium terrestrium —

Analysis chemica recenter exsiccati et decompositi ossis sequens est.

Cartilagines et aquae crystallinae in salibus obviae	32.17	33,3 substantiae animalis.
Vasorum ad organisationem ossium pertinentium	1,13	
Phosphatis calcis	51,04	66,6 substantiae terrestris.
Carbonatis calcis	11,30	
Fluoratis calcis	2,00	
Phosphatis magnesiae	1,16	
Potassae cum tantillo nitratis potassae	1,20	
	100.	

Substantia ossium animalis ac terrestris, debita ratione secum juncta, exhibet ossa normalibus physicis proprietatibus praedita, sub medico vero respectu sana, nimiam eorum fragilitatem substantia animalis, excessivam vero mollitiem, terrestris moderatur: quare substantia animalis excellente, ossa justo molliora et flexibiliora fiunt, ut in recensnatis infantibus, aut in morbo osteomalacia dicto, quo in statu facile etiam incurvantur ossa, ut in rachitide: - contrario vero substantia terrestri praedominante, ossa duriora fiunt et friabiliora, ut in senibus, aut in morbosa ossium fragilitate. - An ossa diversi generis et regionis, eorumque singulae partes, diversa etiam ratione ad se invicem, utriusque hujus substantiae

instruantur, incertum est, ex altera enim parte Berzelius nullum discrimen inter illa obvenit. ex altera vero. Davy compertum habet ossa capitis majorem copiam partium terrestrium contineri quam ossa longa. —

Ossa in genere coctione in acidis mineralibus solvuntur, igni exposita decomponuntur, eorumque organicae constitutivae partes eliminantur sub forma vaporis albi, cum odore adipis adusti, comburuntur deinde laetiori flamma: siccae destillationi ossa subdita, praebent aquam, amonium. oleum adustum. acidum elainicum. acidum borrussicum, carbonem, hydrogenium sulphuratum et gaz acidum carbonicum. —

Principiorum deinde quantitas, tum in diversis ossibus tum in uno eodemque osse. diverso tamen tempore. diversa est: hinc ossa quoque, respectu eorum flexibilitatis ac fragilitatis variant, secundum diversum eorum genus, secundum individuum, ejus aetatem. sanitatemque aut morbum. flexibiliora enim et molliora sunt ossa in infantibus. et junioribus individuis, friabiliora ac duriora in adultis et senibus, mollia ac omnino infirmia sunt rachiticorum ossa. —

C. Textura ossium

B. Forma ossium.

Respectu formae quae in ossibus diversa est, haec dividuntur in ossa:

1. longa
2. lata
3. brevia
4. multiformia s. polymorphia.

1.) Ossa longa s. cylindrica s. prismatica s. fistulata haec dicuntur, quorum longitudo reliquas dimensiones evidenter superat, quaeque formam exhibent cylindricam, prismaticam vel triangularem, in transversa eorum rescissione facile cernendam: — in illis consideratur corpus et duae extremitates, vulgo a corpore crassiores, quarum ope cum vicinis junguntur ossibus. Quo ad structuram haec ossa duplici constant substantia, externa compacta, ex qua peculiaris hisce in ossibus, fistulae adinstar, formatur canalis, a quo haec ossa fistulata dicuntur; et interna reticulari, medulla ossium repleta. —

a.) Corpus s. pars media s. diaphysis, in medio ossis, inter utramque ejus extremitatem locatur, oblonga tenuior, saepius cylindrica, vel plus minus prismatica, unde tres in illa superficies, totidemque anguli considerantur; - constat fere ab integro ex substantia compacta, in centro ossis fistulam aut tubum

medullarem formante, in qua exigua quantitas substantiae reticularis et integra medulla ossium absconditur. Quamquam haec pars ossium tenuior sit ac laevior, reliquis tamen longe firmior est. —

6.) Extremitates s. apophyses duae sunt, in superiorem et inferiorem, vel in anteriorem et posteriorem distinguendae, vulgo crassiores et tumidulae, facie aequali glabra, cartilagine obducta, hinc articularis dicta, notantur. Forma earum diversa est pro diversa ossis destinatione et pro diversa articuli specie, quam cum vicino efficit osse. Extus tenui lamina substantiae compactae hinc inde obducuntur, intus vero prorsus ex substantia spongiosa constant, nullaque fistula instructae sunt, in juniori aetate partes a corpore facile separandas efficiunt, et cartilagine solummodo mediante cum illo concretas, hinc epiphyses tunc temporis (ex ἐπιφύω accresco) recte nominantur: in infantibus vero ac foetu prorsus cartilagineae adhuc sunt: in individuis denique adultis, postquam arcte cum corpore ossis coaluerint apophyses (ex ἀποφύω produco) genuinas faciunt.

Pleraque ossa longa tribus, nonnulla tamen numerosioribus evolutionis tempore formantur

partibus, quarum media, corpori respondens, longe maturius evolvitur, sub forma rectae ac tenuis fistulae, extremitates autem ossescunt post nativitatem; absoluta denique totius corporis incremento cum dyaphysi arctius coalescunt.

Ossa longa praecipue in extremitatibus obveniunt eorumque efficiunt fundamentum: caeterum in his plerumque partibus animadvertuntur, quae majores et citius movendae sunt, fulcrum totius corporis ac fundamentum ejus roboris et singularum membrorum efficiunt.

2. Ossa plana s. lata haec audiunt, quorum latitudo et longitudo crassitiem superat; formam exhibent laminarum aut tabularum diversae figurae, hinc in illis distinguuntur superficies, margines et anguli; - superficies in illis vulgo duae obveniunt, quarum altera plus vel minus convexa, altera vero concava est, - in media parte saepenumero aut in his locis, in quibus vel cum aliis ossibus junguntur, vel ventres musculorum excipiunt, tenujora sunt, ad margines vero saepius crassiora, duplici labio prominulo aut dentibus instruuntur.

Quo ad structuram haec ossa, ab exterioribus duplici lamina s. tabula substantiae compactae constant, quae in illis fusa aut vitrea dicitur, in interioribus vero diploëticam a) continent.

---

a) Diploë videtur a διπλόος duplex derivari, hoc enim, quod inter duplicem laminam continetur, significat. —

continent: ex unico puncto ossificationis vel e nonnullis constant, quae ad latera lineae medianeae per paria disponuntur. —

Ossa plana ad formandas cavitates praecipue destinantur, aut in iis locis obveniunt in quibus numerosi inseruntur musculi: hinc in capite et pelvi potissimum animadvertantur. —

3.) Ossa brevia v. crassa s. cuboidea haec nominantur, quorum omnes dimensiones feré aequales sunt, quare cuboideam saepissime aut subrotundam habent formam, et superficies ac angulos numerosos irregulares ostendunt. — Respectu structurae ossa haec in interioribus constant ex substantia spongiosa, nullam cavitatem medullarem continente, in exterioribus vero hinc inde obducuntur tenui lamina substantiae compactae, hinc inde vero cartilagine articulari investiuntur, siquidem faciebus articularibus plerumque instructa sunt: — propter exiguam longitudinem et conspicuam crassitudinem rarius fracturis subjiciuntur: in iis praecipue partibus obveniunt, in quibus motus articuli magis complicatus absolvi debet, hinc praecipue in carpo et tarso: pro insertione musculorum inserviunt,

quare hoc saepe eminentiis ac depressionibus asperis instruuntur.

4.) Ossa multiformia s. polymorphia s. mixta haec sunt, quorum forma plane irregularis est; partibus enim plerisque, ad ossa lata vel crassa referendis, constant; hinc in illis distinguitur pars media, reliquis crassior aut major quae corpus dicitur, saepius impar et ad lineam medianam locatur, et partes latae aut tenues, eidem adhaerentes, quae processus seu apophyses nominatur, apophyses quae pares sunt et ad latera lineae medianae obveniunt. Structura autem, pro diversa eorum parte diversa est, in medio enim s. in corpore ut in ossibus crassis, ab exterioribus tenuis lamina substantiae compactae, in interioribus vero spongiosa, quarum tamen posterior, in junioribus ossibus copiosior est, in nonnullis ossibus vero adultorum ac senum cavitates offert, membrana mucosa vestitas, quae sinus vocantur. exgr. corpus ossis sphenoidei, maxillae superioris etc: in processibus vero, ut in ossibus latis, extus compacta, intus vero spongiosa. – Sedes eorum praecipua in capite ac in columna vertebrali est, ad utramque hanc partem componendam multum conferrunt et ad organa quaedam castruenda haud parvi faciunt. –

E) Partes nutritionis ossium [illegible]

Textura

C. Textura ossium — 1843 4. 15 /bris brevius exposita est

Textura ossium in genere fibro-cellularis est, porosa, brevibus et scabris fibris constans, quae vix 1/12 – 1/9''' in diametro sua habent. – hujusmodi fibrarum elementares particulae secundum Arnoldum sunt flavicantes, granulosae, quo ad formam et volumen irregulares, angulatae, ovales, aut rotundae, reticulatim secum conjunctae, unde inter eas spatia numerosissima obveniunt, quorum longe plurima secum mutuo communicant: – primaria tamen ac frequentissima ipsarum fibrarum forma longitudinalis est: quo ad directionem vero, in ossibus longis ad eorum longitudinem, in latis autem saepius radiatim, ex unico puncto decurrunt. Interdum ossa in strata aut lamellas discedunt, attamen et in his textura fibrosa facile animadvertitur.

Fibrae elementares ossium diversa ratione, in genere densius scilicet aut laxius inter se nectuntur, unde et spatia inter eas angustiora aut ampliora obveniunt: quam ob causam anatomico sub respectu, substantia ossium in genere in a) compactam et b.) spongiosam dispesci potest. –

a.) Substantia compacta s. externa s. corticalis: haec dicitur, cujus fibrae arcte densa ratione sibi invicem incumbunt, ut nulla vel minima tantummodo, nudo oculo haud cernenda relinquant intersti-tia, saepenumero ovalia, 1/40''' diametri:- cum hisce tamen spatiis haud confundenda sunt foramella, in superficie ossium facile cernenda, pro transitu vasorum nutrientium destinata, hinc foramina nutritia dicta.-

Substantia compacta aliter externa v. corticalis inde appellatur, quod corticis adinstar, externam praecipue ossium occupat superficiem, eorumque securitati ab injuriis externis prospiciens, ad recte expediendam destinationem praecipue confert:- substantia haec non solum in parte media ossium longorum potissimum animadvertitur, stratum hic loci sat conspicuum, sub forma fistulae efficiens, sed eadem quoque et ossibus planis tenuioribus propria est: quam ob rem ossa haec in genere saepius fracturae subjiciuntur:- eadem substantia in ossibus latis tabula ossium dicta, ad internam superficiem ossium cranii tanta duritie et fragilitate gaudet, ut vitri adinstar facile frangatur, hinc tabula eorum vitrea et appellatur:- contrario vero in ossibus brevibus s. crassis, substantia corticalis, sub forma tenuis modo laminae obvenit, ideoque ossa haec rarius ac difficilius franguntur.

Singulae fibrae substantiae ossium compactae, [minime] eadem ratione ubique, quo ad eorum densitatem et directionem disponuntur, in nonnullis etenim locis adeo densa ratione accumulantur, ut in iis singulas fibras earumque directionem frustra omnino quaeras, exgr. in parte petrosa ossium temporum: in aliis autem hae evidentius patent earumque directio manifesta est ea gr. in corpore ossium longorum, hinc factum est, ut singulae species substantiae compactae distinguantur sequentes:

1.) Substantia compacta communis haec est, cujus fibrae osseae in variis ossium partibus, diverso ordine accumulatae, laminam eorum externam tenuem, non satis densam efficiunt - iis tamen in genere hoc proprium est, ut in singulis ossium partibus, quoad directionem suam, dimensionem eorum longitudinalem sequerentur, exgr. in ossibus multiformibus et apophysibus.

2.) Substantia compacta fibrosa haec dicenda, quae fibras evidentiores, ad longitudinem ossium et parallelliter inter se decurrentes offert, exgr. in corpore ossium longorum.

3.) Substantia compacta fusa cujus fibrae primo aspectu distingui nequeunt, et hac de causa superficies ossium hac substantia vestitorum aequalis, glabra ubique cernitur; exgr. in superficie externa ossium cranii apud adultos, siquidem in faetu et infante recenter nato, fibrae hujus substantiae ex unico puncto, saepius centrali, radiatim ad peripheriam tendunt et seriori tempore, minus distincta ratione mutuo secum confluunt. —

4.) Substantia compacta vitrea eo tantum a praecedenti differt quod majori densitate, fragilitate et splendore quodam gaudeat, eaque de causa primo aspectu, vitro similis esse videretur: — animadvertitur autem haec substantia, tantum in interna superficie ossium cranii. —

5.) Substantia compacta petrosa, quae propter maximam suam densitatem ac duritiem, saxae aut petrae similem ita appellatur, nullas fibras osseas distinctas, nullamque earum directionem ostendere videtur, sed massam homogeneam ubique aequalem ac durissimam offert: — animadvertitur solummodo in parte petrosa ossium temporum et in morbosis quibusdam osseis excrescentiis. —

Hisce olim adnumerabatur substantia

adamantina, colore lacteo, majori splendore et tanta duritie instructa, ut illius ope vitrum etiam scindi posse crederetur; - substantia haec coronas dentium tantummodo investit. - et substantia cornea quae ab omnibus praecedentibus eo praecipue differt, quod flexibilitate et elasticitate peculiari, corneae haud absimili gaudeat, propter quam facile flecti, cultroque scindi potest; reperitur, tantum ad radices dentium, aetateque provectiori evidentior evadit

6.) Substantia spongiosa s. discreta s. interna, s. cellulosa, s. reticularis, s. medullaris haec dicitur, cujus fibrae simplices aut in lamellas redactae, laxius dispositae, tum reticulatim inter se junguntur, tum vario crutiantur modo, et propter hanc solummodo causam, cellulas majores minoresve faciunt, variae formae variaque ratione inter se communicatas et materia pingui, medulla ossium dicta, repletas. -

Substantia haec constanter in interioribus ossium reperitur, et ab exterioribus lamina crassiori, tenuiorive substantiae compactae circumdatur: in ossibus longis minori in quantitate obvia, fibras suas adeo

discretas

discretas offert, ut iis, versus interiora procedendo, sensim sensimque rarioribus factis, canalis demum, plus aut minus perfectus, in media parte horum ossium formetur, medulla ossium repletus, hinc medullaris dictus: — majori vero in quantitate substantia spongiosa in ossibus crassis et brevibus animadvertitur, eorum interiora perfecta ratione adimplet, nullo canali medullari derelicto. Vivente individuo haec substantia ejus indolis est, ut potius lacerari quam frangi possit, tunc enim temporis humiditate vitali gaudet, qua elasticitas huic substantiae propria sustinetur: hac igitur de causa ossa quae majori quantitate substantiae spongiosae instruuntur, majorem quoque resistentiam contra potentias externas offerunt; haec tamen elasticitas ac resistentia, post mortem, praecipue in ossibus exsiccatis, evanescit. —

Pro varia magnitudine, copia et ratione, qua tum cellulae inter fibras hujus substantiae obviae, tum ipsae fibrae inter se junguntur; sequentes species substantiae spongiosae distinguuntur. —

1. Substantia spongiosa communis, cellulas mediocris magnitudinis, fere omnes sibi aequales offert, pinguedine flavicanti aut rubello repletas, tenuique lamina substantiae compactae obtectas; reperitur autem haec substantia in extremitatibus ossium longorum, in ossibus crassis et in quibusdam latis, si ab iis ossa cranii excipere velles. —

(in quibus, [illegible] cavitates, in interioribus sed longe parcius formantur)

2.) Substantia spongiosa diploëtica s. diploë, (ex διπλοος duplex) cellulis longe minoribus, angustioribus, compressis et numerosioribus constat, materia spissiori, fere sebacea, sanguineo-rubra repletis: obvenit tantum in ossibus cranii, duplici lamina substantiae compactae obtecta. —

3.) Substantia reticularis s. cellularis, haec dicitur, cujus fibrae et lamellae multo rariores ita disponuntur et cruciantur, ut exinde cellulae majores eveniant, in osse dissecto rete emulantes et medulla ossium flavo-rubella repletas; — obvenit haec substantia praecipue in corpore ossium longorum. —

Hic loci tamen monendum est utramque hanc substantiam ossium, compactam scilicet et spongiosam, pro diversa individui aetate, diversam esse: in genere enim ossa, quo juniora sunt, eo majorem quantitatem substantiae spongiosae offerunt, quo magis vero ad senectutem accedas, eo majorem copiam substantiae compactae, indeque majorem fragilitatem videbis. —

Od. Textura ossium penitior.

Quod penitiorem structuram ossium attinet, substantia eorum (ut supra diximus) duplex est animalis scilicet s. cartilago ossescens et substantia terrestris s. calcarea; harum prior

184¾ 15. Xbr omissa nam ad penitiorem anatomiam [illegible] legatur —

cartilago ossescens nimirum, secundum recentiores disquisitiones, structuram cartilaginum permanentium in genere refert, et ante suam ossifficationem iisdem plane similis est; post ossificationem vero, praecipue in ossibus longis, dum per macerationem in acidis substantia eorum calcarea extrahitur, remanens cartilago ossium, praeter corpuscula cartilaginea, in cartilaginibus permanentibus a Purkinje detecta et hic loci obvia, secundum observationes ejusdem Purkinje ac Deutsch, reperiuntur adhuc quidam canaliculi, tenuioribus concentricis fibris constructi, adipe et vasis praediti, ad longitudinem ossium decurentes, hinc inde per anastomosin a) secum conjuncti. Canaliculi hi medullares parvi idem valent, quod canalis medullaris major in ossibus longis obvius, iidemque in ossibus spongiosis, per cellulas medullares substituuntur. Spatia, hisce canaliculis medullaribus interjecta, adimplentur lamellis, quae in ossibus longis, concentrica ratione, circa canalem medullarem totius ossis disponuntur, et cepae squamarum adinstar, separari possunt, in ossibus vero latis, paralleliter cum eorum

---

a) anastomosis (ex ανα per et στομα os) significat duorum canaliculorum hiantibus finibus nexum

eorum superficie decurrunt. Corpuscula tamen cartilaginea in cartilagine ossium a Purkinje detecta, nuperrimis temporibus a Retzio et Schwannio pro cellulis considerantur.

In substantia ossium terrestri s. inorganica, pariter ut in substantia eorum cartilaginea a Müllero, Mieschero, Purkinjo et Valentino observata sunt etiam corpuscula ossium, quae ossibus ipsis proprium album tribuunt colorem; substantia enim iis interjecta, omnino decolor et plane pellucida est. Corpuscula haec ossium sunt ovalia et in directione stratorum substantiae cartilagineae complanata, eoque a corpusculis cartilaginum differunt, quod e parietibus eorum, praecipue e superficie complanata, numerosa exeunt filamenta, canaliculi chalicophori Mülleri dicta: canaliculi hi, irregulariter strata substantiae interjectae, pellucidae, penetrant, nexus reticulares secum ineunt, et cum canaliculis medullaribus junguntur. Corpuscula haec ossium atque filamenta secundum nuperrimas observationes excavata sunt, et Retzio testante continent, partim fluidum pellucidum, partim depositionem salium calcareorum, quare a Müllero organa chalicophora dicuntur.

Secundum Sschwannium fundatorem theoriae cellularis, structura cartilaginum omnino similis est structurae plantarum et constat, in statu suo primitivo ex cellulis, densa ratione sibimet ipsis impositis, parietibusque granulosis instructis: in cellulis hisce continentur fluida, pellucida substantia et granula cellulosa 1 scilicet vel 2. corpuscula granulosa. Interstitia harum cellularum adimplet intercellulares, substantia Cytoblastema cellularum (ex χυτός cavitas et βλαστάνω germino) ideo dicta, quod ex illa omnes reliquae progermant partes, substantia haec interdum adeo in pauca quantitate reperitur, ut parietes cellularum in longe plurimis locis secum invicem tangantur, eaque ratione compressae, in formam polyedricam abeant, quod praecipue in cartilaginibus animalium inferiorum animadvertitur: vel substantiae haec intercellularis adeo magna in quantitate obvenit, ut hac de causa cellulae ipsae disparere viderentur, quod tum in animalibus classium superiorum, tum in cartilaginibus ossescentibus imprimis animadvertitur.

Incrementum cartilaginum in genere, incremento tum voluminis, tum numeri cellularum debetur, prius eorum dependet ab earum distensione vel a parietum cellularum incrassatione, a mutatione

earum substantiae, vel ab aucta quantitate intercellularis substantiae; processus hujusmodi videtur in universo corpore ubique adesse, dum in cartilaginibus e contrario solummodo ad earum peripheriam, inter strata recenter formata animadvertitur. —

Corpuscula cartilaginea quae a Purkinje ac Deutsch detecta sunt, atque secundum disquisitiones Miescheri cum corpusculis ossium pro aequivalentibus considerari deberent, sunt in universum eaedem cellulae cartilagineae, earum cavitates, aut reliquiae: prior hicce casus tunc temporis contingit, quando parietes cellularum non sunt incrassati, atque cum intercellulari substantia nondum concreti, posterior vero e contrario tunc temporis locum habet, dum parietes cellularum justo crassiores sunt, aut ea parte destructi. In utroque hocce casu cellulae hujusmodi granula earum propria continent, quae Cytoblastemati plantarum analoga sunt, siquidem ex iis cellulae novae, pariter ut primitivae evolvantur, quae seriori tempore aut absorbentur, aut in statu rudimentario post ossificationem etiam remanent. — Corpuscula haec cartilaginea aut ubique aequaliter disposita sunt, intercedenti substantia cartilaginea homogenea, vel agminatim 2. vel 4. insimul obveniunt, eoque arctius

secum junguntur, quo junior cartilago est. Cartilagines foetus non omnino similes cartilaginibus adultorum sunt, siquidem ossescentes inter eas, coctioni subditae difficulter et parum admodum substantiae gelatinosae exhibent.

Tempore ossificationis cartilaginum, substantia, calcarea deponitur imprimis in substantia intercellulari, serius in cavitatibus cellularum, ac tandem sub forma radiata in canaliculis ipsis in conspectum venit: — haec substantia calcarea, cellulas adimplens constat ex corpusculis osseis, ab initio obscure granulosa est, deinde fit aequalis, homogenea, obscura, omnemque dein granulationem amittit: — praeterea verosimile est. substantiam calcaream in ossibus, non solum sub forma corpusculorum esse, eamque mechanica ratione, cum aliis partibus conjungi, sed etiam nexum aliquem, chemico non absimilem, cum substantia cartilaginea inire, idque duplici modo fieri videtur: 1º substantia terrestris cum portione substantiae cartilagineae hac ratione jungitur, ut ab initio quaevis substantiae cartilagineae particula, minimam recipiat molleculum substantiae calcareae, haec sensim sensimque eousque augetur, donec normam suam adepta, integram hanc cartilaginis portiunculam adimpleat: 2.) Substantia terrestris, jungitur imprimis cum minimis corporis particulis et cum iis

in continua relatione, tali qualem norma exposcit, versatur, seriori vero tempore et aliae partes obtinent substantiam calcaream, adeo ut deinde omnes jam partes chemica ratione eousque cum substantia calcarea jungerentur, donec plane saturatae non fuerint. – Iste modus considerandi Schwannii, omnium verosimillimus videtur esse. Fibrae corpusculis ossium adnexae seu canaliculi calciphori, sunt aut canaliculi qui ex cavitatibus cellularum, post incrassationem in iis parietum formantur, praecipue tunc temporis dum corpuscula ossea reliquias cellularum sistunt; aut sunt prolongationes cavitatis cellularum ad substantiam intercellularem, praecipue dum corpuscula haec, ex integris cellulis constant. Hoc ultimo in casu cellulae hae, cellulis pigmenti stellatis analogiae erunt.

Forma ossium B

E. Partes nutritioni ossium prospicientes.

Prout corporis universi, ita et singulorum ejus organorum vita, existentia atque substantia, quam maxime ab eo dependet, ut materia eorum perpetuo mutaretur, pristina scilicet, novae illi ut continuo locum cederet. quare vita corporum organicorum

in universum continuo motu et permutatione materiae continetur: novae itaque materiae accessus, <u>nutritio</u> in genere audit: – inde patet ossium quoque vitam substantiam atque consistentiam, eadem mutatione materiae seu <u>nutritione</u> sustineri.

Princeps autem et gravissimum organon, nutritioni ossium prospiciens <u>periosteum</u> est (ex περι circa et οστεον os) membrana scilicet pecularis, qua ossa in statu recenti immediate obteguntur: – membrana haec fibrosa est, sat tenuis, coloris albicantis, ab exterioribus nitens, numerosissimis vasis instructa, cum quibus per foramina ossium nutritia, ad interiora eorum serpere videtur ibique alteram tunicam, a praecedenti longe tenuiorem efficere, meditulio ossium excipiendo idoneam, quae inde <u>membrana meditulii</u> vel <u>medullae ossium</u> v. <u>periosteum internum</u> dicitur.

Fibrosi hujusce et vasculosi insimul ~~Vasculosi hujusce~~, apparatus, seu membranae periostei ope, tum utraque substantia ossium producitur, tum humor ossibus recentibus proprius, licet exiguae flexibilitati eorum prospiciens, nec non medulla ossium secernitur: – ejus iterum adjumento, postquam novae particulae nutrientes per arteriolas, insimul cum sanguine suppeditatae, omnem substantiam ossium imbuerint, pristinae vero earum, ad ulteriorem ossium nutritionem ineptae jam fierint,

Prout vero universo corpori ita et singulae ejus parti data sunt quaedam instrumenta seu organa qua huic nutritioni prospiciunt, quare et ossibus quoq insunt certa organa a quibus eorum dependet nutritio.

NB. Primo loco tenenda sunt involucra organorum motus passivorum a) Periosteum b) Perichondrium c) Peridesmium

NB Characteres periostei

a) Physici
b) chemici
c) organici –

vasorum lymphaticorum ope, quae vicina sunt aut in periosteo obveniunt. hae ultimae au- feruntur et hac ratione processus iste compositionis s. nutritionis, ac decompositionis s. destructionis sub- stantiae ossium absolvitur: utrius- que hujus actionis normalis mutua ratio, ossium sanitatem, incremen- tum atque decrementum determinat. Prout autem vasa et partes ossium humidae, longe copiosiores sunt in substantia ossium spongiosa, ita quoque et substantia haec longe ma- jori humiditate, flexibilitate ac elas- ticitate gaudet, quam substantia compacta. —

Superiori jam loco monuimus periosteum in universum, tum ex- ternam ossium obducere superficiem, tum ad ejus interiora intrudi, hinc facile illud in periosteum externum ac internum dividitur, characteri- bus quibusdam a se invicem plane diversum. —

a) Periosteum externum, est sat tenuis ac fortis albicans, ab exterio- ribus nitens et aequalis membrana, textu celluloso et fibris tendineis extructa, parum elastica et parum contractilis, universam ossium su- perficiem externam investiens, ex- ceptis his partibus, in quibus duo ossa mobili ratione secum jungun- tur, siquidem ibi cartilago arti- cularis ejus locum tenet; perios- teum autem externum ipsum, supra hunc locum elevatur et in laminam

externam capsulae articularis abire videtur: iis autem in locis, in quibus ossa secum vel cum cartilaginibus immobili nexu junguntur, periosteum ex altero in alterum os immediate transit, aut in vicinam extenditur cartilaginem et super illam perichondrium nuncupatur. Hac itaque ratione, periosteum non solum singulo ossi, sed interdum et pluribus insimul integumentum commune praebet. – Superficies ejus interna cum externa ossium cohaerens, est aspera, inaequalis; processulis quibusdam brevibus, e textu celluloso aut ex fibris tendineis formatis, echinata, vasis in universum pertusa, omnibus eminentiis ac impressiones ossium arctius adhaeret, atque per foramina ossium nutritia, processulos quosdam ad interiora eorum mittit. – Superficies vero externa in aliis locis aequalis, glabra, splendens, laxa solummodo ratione cum textu celluloso, vel illo mediante, cum vicinis partibus jungitur, in aliis scabra et crassior firmius cum ligamentis et tendinibus musculorum cohaeret. – Periosteum in universum in aliis locis est sat crassum, tendineum et inaequale, cum vicinis partibus, imprimis cum tendinibus et ligamentis, aut fasciis arctius cohaeret; idque praecipue circa ossium extremitates ac eminentias inaequales animadvertitur, quo etiam loco membrana eadem firmissime ossibus adnata est: in aliis vero tenue et glabrum est, ac veluti ex solo textu celluloso constructum, laxa ratione cum vicinis

partibus coalitum, quod tum in iis locis animadvertitur, in quibus brevibus tendinibus musculi adhaerent, tum in genere circa diaphysin ossium. —

Periosteum in genere cum ligamentis tendinibus et aponeurosibus arctius cohaeret et ab illis difficile separatur; — arctius quoque nonnullis ossium adcrescit locis, ac praecipue ad eorum suturas atque ad circumferentiam epiphysium. Pro singulis deinde locis, quibus membrana haec destinata est, singula et nomina ei tribuuntur: — pericranium enim haec pars periostei dicitur, quia ossa cranii ab exterioribus obteguntur; — periorbita qua orbitarum ophtalmica vestitur superficies; — perichondrium, qua cartilagines involvuntur et peridesmium qua ligamenta teguntur. —

Omnium vero ossium externa superficies hac membrana obtegitur, si ~~coronam dentium tantum et~~ forte internam superficiem ossium cranii atque specus vertebralis excipere velles, quibus ultimis in locis membrana dura mater, periostei vices agere videtur. —

Structuram periosteum in genere habet fibrosam, cujus singula filamenta fibro tendinea varia ratione secum junguntur variaque modo

intertexta sunt. inter haec vero spatia obvia textu celluloso, plus aut minus copioso adimplentur. fibrae autem hujus membranae, directionem in universum longitudinalem habent et in ossibus longis, eorum longitudinem sequuntur. in ossibus autem aliis inextricabili ratione permiscentur: in genere tamen directio earum, directionem fibrarum ossearum sequitur. Vasa sanguifera in periosteo numerosissima obveniunt, ea tamen, quae circa externam ejus superficiem magis versantur, reticulatim disposita sunt; haec vero, quae internam magis ejusdem superficiem spectant, directionem fibrarum ossearum sequuntur, atque ea peripheria ossium versus interiora serpunt. ibique ultimo tum in substantia ossium, tum in membrana medullari, tum in medulla ossium ipsa ultime dispescuntur. Vasa lymphatica in periosteo adesse, argumenta compluria tam physiologica quam pathologica testantur, facile enim eorum ope, tum excrescentiae morbosae ossium auferri possunt, tum actione eorum exsuberante, ipsa normalis ossis substantia, passim, sensim sensimque delitescit. Hucusque tamen vasa lymphatica periostei propria, cultro anatomico ad oculum indicata non fuere. Nervis periosteum propriis plane carere videtur, ideoque pro insensili corporis consideratur parte; nervi tamen

potissimum systematis gangliosi, insimul cum vasis sanguiferis decurrere videntur, quamquam propter exiguam eorum copiam et magnitudinem ad oculum demonstrari nequeunt, nervorum enim in genere in periostio praesentiam, atrocissimi dolores in periostitide s. in inflammatione ossium obvii, evidenter affirmant. –

Periosteum, quamquam propter fibrosam suam structuram, tendinibus simile esset, flexibilitate tamen ab iis differt, et textum cellulosum magis accedere videtur, majori vero vasorum copia, membranas mucosas emulat. –

Usus periostei. Periosteum, propter copiosissima, quibus instruitur vasa, formationi atque nutritioni ossium inservit; hinc amissa eorum substantia, salvo superstite periosteo, facile restauratur, ab injuriis externis et laesionibus eadem ossa munit et firmiter illa cum ligamentis ac tendinibus musculorum connectit. Inde patet quemcumque ossis locum, periosteo proprio spoliatum, mori ac exsiccari debere, quippe casus frequentius contingit et necrosis ossium dicitur. –

b.) Periosteum internum s. tela s. membrana medullaris s. medullae s. meditulii ossium, est exilis, vasis per quam abundans textus cellulosus, minime ex prolongatione periostei externi natus, qui cellulas, in interioribus ossium obvias, investit et pro strato externo textus cellulosi, quo substantia

meditulii permeatur, considerari debet. Membrana haec originem ducit a tunica cellulosa vasorium. hinc non unicam communem, ubique clausum format saccum, sed ipsa formatur e nexu complurium vesicularum s. cellularum, quae parvae sunt tenuibus parietibus instructae, subrotundae et sacculi s. cellulae medulares dicuntur: in eorum parietibus numerosima ac tenuissima vascula reticulatim dispergunter, in interioribus vero adeps medulla ossium dicta, secernitur. — Inde patet, membranam hanc medullarem textu celluloso externo omnino similem esse, nisi hoc excipias, quod cellulae hujus membranae, longe minores sint. —

Medulla s. meditulium ossium est substantia peculiaris, oloso-adiposa spissuscula, flavi vel rubelli coloris, vivente individuo semifluida, subpellucida, post mortem opaca et spissior, quae in interioribus ossium obvia, cellulas eorum atque internas cavitates replet. Continetur praecipue in substantia spongiosa et in canali medullari ossium longorum, eoque copiosior est, quo majores et numerosiores venae obveniunt. In dyaphysi ossium longorum est crassior spissior, flavicans, et propria involvitur membrana, in extremitatibus autem eorum, in ossibus planis et crassis fluidior atque rubella: — hinc consistentiae ejus respectu habito, dividi potes in spissiorem s. medullam ossium stricte sic dictam et in fluidiorem s. succum medullarem.

Medulla ossium quamquam oleoso adiposae esset naturae, a consueto tamen

adipe tam forma sua, quam et chemicis proprietatibus differt; secernitur per membranam meditulii in supramonitis sacculis medullaribus et sub microscopio observata, congeriem globulorum refert, quorum diameter 1/600" - 1/800" est. - Quo ad colorem et consistentiam, medulla ossium tum pro diversa aetate, tum pro diversa ossium substantia diversa est: - in embryonibus etenim et in statu ossium cartilagineo, medulla ossium plane adhuc desideratur, et tunc primum comparet, quo cartilagines ossium ossescere incipiunt, quare ab initio gelatinosa, apud infantes rubella, fluidior, magisque viscida adhuc, quam adiposa est. in hominibus vero adultis, canali ossium medullari aucto, medulla quoque fit magis pura et intensius flavescit: in eadem quoque aetate, in varia ossium substantia, varia medulla ossium animadvertitur; flavicans spissius et granulosum est meditulium in diaphysi ossium longorum apud homines adultos, flavo-rubelli vel obscuro rubri coloris est, neque adeo spissum in substantia spongiosa communi; griseo-rubri deinde coloris et sebaceae spissitudinis meditulium in substantia diploëtica reperitur. -

Meditulium vulgo dimidium ossis, quod ad ejus pondus cohibet, et cum nutritione universi corporis in intimo nexu versatur, siquidem adinstar adipis, aliis in partibus obvii, necessitatis tempore absorbetur et mediante

circulatione ad nutriendum corpus adhibetur. Hinc ossa hominum emaciatorum fere omnium medulla spoliata, dealbationi maxime idonea habentur. —

Meditulium quieti derelictum et levioris caloris actioni expositum, in oleum medullae flavicans, semipellucidum, tractu temporis albescens et in partes membranaceas discedit —

Omnis meditulii usus in eo potissimum versatur, ut liquido suo oleoso omnem elasticitatem ac flexibilitatem ossium sustineat, et necessitate obvia ut nutritioni eorum quodammodo prospiciat, ejus deinde adjumento vasa sanguifera, in interioribus ossium obvia, debito in situ retinentur, molliora que tutamina quaerunt. —

c.) Arteriae nutritiae ossium tum illae dicuntur, quae ramulos arteriarum vicinarum sat conspicuos sistunt, et per foramina ossium nutritia in interiora eorum intrant, tum illae, quae per foraminula ossium minora, circa extremitates eorum, margines, eminentias aut impressiones obvia, internam ossium compagem accedunt, tum illae denique quae ab eorum periosteo ad interiora serpunt: omnia hujus generis memorata vascula tenuiora, numerosa interdum, postquam per foramen nutritium in interiora ossium intraverint, in ossibus longis vulgo in ramum ascendentem et descendentem, in aliis vero varia ratione dividuntur, quorum quisque ramulus, iterum, in minimos brevi dispescitur ramusculos,

in ipsa ossium substantia dispersuros: ubique in casu arteriolae hujusmodi, priusquam sacculos medullares aut substantiam ossium adeant, numerosissima ratione anastomosin ineunt. Tenuissimae arteriolae, pro substantia ossium compacta destinatae, insinuantur in numerosissimos et angustos ejus canaliculos; sub acutis angulis secum junguntur, et in directione fibrarum hujus substantiae decurrunt: paulo majores vero arteriolae pro substantia ossium spongiosa designatae, minus numerosae, intrant per foraminula paulo ampliora, in substantia compacta obvia, et superata hacce substantia postquam, ad membranam medullae accesserint, reticulatim secum junguntur et singulis ramulis sacculos medullares accedunt, quare hujusmodi arteriae haud recte arteria ossium nutritiae vocantur. —

d.) Venae, respectu arteriarum, paulo majores sunt, earumque aliae arteriolas comitantur, aliae vero plane diverso ab iis gaudent decursu, siquidem cellulares sistunt varicositates, in parietibus suis cribrosas, vel canaliculos exhibent venosos, complanatos, ex sola interna membrana vasorum constructos, atque in substantia ossium spongiosa vel diploëtica

polissimum obvios, sinubusque venosis durae matris similes. Cellulae deinde substantiae spongiosae, quae in adultis adipem continent, in foetu ac infante recenter nato sanguine venoso adimplentur. —

e) Vasa lymphatica in substantia ossium quanquam ad oculum adhuc nondum indicata fuerint, illa tamen et hic loci adesse, tunc phaenomena nutritionis, tum phaenomena quaedam morbosa, superiori jam loco laudata, testantur. —

f) Nervi similiter etiam ad oculum nondum indicati sunt in ossium substantia, eos tamen in illa adesse casus morbosi imprimis supponere jubent, de quibus superius monuimus; nervi tamen ossium potius a systemate ganglioso proveniunt, quanquam Cruveilhier nervulum, foramen nutritium tibiae intrantem se vidisse fateretur. —

Propter numerum et volumen vasorum in ossibus, respectu eorum voluminis admodum parvum, et propter nervos ac vasa lymphatica haud conspicua, nutritio eorum lente absolvitur, quare etiam morbi in iis, tum lente evolvuntur, tum tardius quoque procedunt et difficilius sanantur. Praeter hosce characteres vitales ossium, substantia eorum, adinstar aliarum organicarum partium, augeri aut diminui potest; vel et amissa ea parte, restaurari. — Ossa in genere perfectionem suam

longe tardiori tempore, quam reliquae partes adipiscuntur multo perfectior tamen eorum formatio ac reproductio habetur. —

F. Osteogenesis s. osteogenia s. evolutio ossium. —

Prout reliquae corporis partes, ita quoque et ossa, primis vitae temporibus minime ea in perfectione obveniunt, qualem serius adipiscuntur, sed ab initio prorsus gelatinosa, sensim sensimque evolvuntur, donec summum perfectionis suae adipiscantur gradum; hunc vero postquam accederint, aliis jam incipiunt subjici mutationibus, quae detrimentum eorum minantur. Series itaque mutationum, quibus ossa a primis embrii temporibus usque ad aetatem senilem subjiciuntur evolutione eorum continetur de quo notiones collectae et coordinatae osteogeniam seu osteomorphologiam sistunt. —

In evolutione itaque hacce graduali ossium, triplex ejus stadium distingui potest: 1^um^ stadium eorum ortus /s. mucosum s. cellulosum/, in quo massa eorum adhuc mollis, mucosa et membranosa, globulis, omnibus textubus propriis, scatet, — 2^um^ Stadium

cartilagiscentiae. 3. stadium ossificationis. – Longum tamen abest ut stadia haec plane expressa sint et a se invicem separentur, quod praecipue de stadio cartilaginescentiae valet. –

Priori itaque stadio, tertia circiter hebdomade post conceptionem, quo tempore embryo pro prima vice in conspectum venit, in massa ejus feré homogenea, mucosa, ossa jam, a reliquis partibus distinguuntur, majori hujus substantiae in his locis consistentia, in quibus ossa evolutura sunt: consistentia hujusmodi usque ad quintam hebdomadem augetur. In his tandem locis quibus ossa plana formari debent, comparet imprimis plus aut minus crassa membrana, iis vero in locis, in quibus ossa longa aut rotundata comparare debent, animadvertitur substantia, cujus prima rudimenta solidiora atque obscuriora sunt. Globuli universae embrionis substantiae, numerosiores fiunt, sibimetque ipsis appropinquantur, iis tamen in locis, in quibus ossa adesse debent, globuli hujusmodi praecipue junguntur ope gelatinosae pellucidae massae, in solidiorem minus pellucentem substantiam cartilagineam, adeo, ut circa septimam hebdomadem, sceleton cartilagineum in embrione quaeri possit. – Cartilagines hujusmodi parvae, mox jam ab initio formam futuri ossis acquirunt. –

Imprimis comparet sub forma cartilaginea columna vertebralis, dein costae, sternum, basis cranii, clavicula, scapula et ossa pelvis, ultimo deinde loco extremitates in conspectum veniunt. — Fundamentum ossis efficiens cartilago, ab initio structura fibroso-cellulari adhuc caret, quae seriori tempore, ossi inde efformato, propria est, ab initio enim solidam adhuc et homogeneam massam refert, quae tamen forma jam ossis futuri gaudet, ac periosteo obducitur. In illa comparent vasa tenuja, quae sanguinem rubrum haud ducunt. — Quo magis vero cartilago haec ad ossificationem aptior redditur, eo magis in medio suo laxior ac mollior evadit, absorbtionis deinde ope in eadem formantur parvae subrotundae cavitates, quae in longitudine augentur, fere in canaliculos abeunt, qui canaliculi varia ratione secum communicantur. Hac itaque ratione, spatia duplicis generis formantur, dilatationibus hinc inde instructa, aut canaliculis coecis terminata. Numerus eorum paulatim crescit, eaque ratione cartilago, texturam fibroso-cellularem acquirit ossibus propriam. Ad

Ad parietes harum cellularum, eo in loco, in quo imprimis ossificatio comparare debet, evolvitur tenuissimum rete vasculosum, quod continuo magis magisque dilatatur, et loco non colorati humoris, quem ab initio duxit, nunc jam genuino adimpletur sanguine rubro. Vascula haec videntur substantiam calcaream ossium in eorum cartilaginem deponere, aut hancce ultimam removere, vel globulos demum substantiae rudimentariae ossium, in osseos permutare. Hac itaque ratione locus ad ossifficationem paratus, postquam propter materiam osseam in illo depositam, obscurior evaserit, punctum ossificationis s. nucleus osseus dicitur et sub forma insulae osseae aut nuclei comparet, a peculiari vagina circumdatur, extra cujus parietes ossificatio haud extenditur. — Eodem tempore quo cartilago in uno loco jam ossescit, in aliis locis immutata remanet, Serius vero, crescente vagina nuclei ossei, [illegible] pit jam ossificatio ad vicinas partes, quae tamen priusquam ossescant, omnino easdem mutationes absolvunt, de quibus modo diximus; partim enim hic loci prolongantur canaliculi a primo ossificationis puncto ad cartilaginem nondum ossificatam, partim vero denuo omnino novi et separati formantur. —

Ossificatio in genere incipit a centro cartilaginis in os permutaturae et propagatur ad ejus periferiam, atque

extremitates; haec vero progressiva substantiae osseae propagatio, in ossibus planis absolvitur sub forma radiorum, in ossibus longis sub forma fibrarum, in crassis denique varia in directione perficitur. – Non in omnibus sceleti locis uno eodemque tempore ossificatio incipit et terminatur, neque constanter eodem procedit ordine, quo cartilagines evolvuntur; primum enim ossificationis punctum comparet plerumque circa quartam hebdomadem in clavicula et maxilla inferiori, deinde a sexta circiter hebdomade usque ad octavam, brevi intercedenti intervallo, comparent puncta ossificationis in arcubus atlantis et in corporibus vertebrarum mediae partis columnae, deinde in costis, in ossibus latis cranii, in fibulis, scapulis, ossibus ilii, ossibus nasi, maxilla superiori, palatinis, ossibus metacarpi, phalangibus digitorum, in metatarso etc: haec ossa in genere evolvuntur adhuc aetate intrauterina, – nam in infante recenter nato, ossa longa jam conspicuum evolutionis suae ostendunt gradum: – inter ossa brevia vero vertebrae adhuc parum evolutae sunt; os calcaneum cuboideum et astragalus via ossescere incipiunt, reliqua vero ossa crassa tardius puncta ossificationis acquirunt. – Quo ad

Quoad extremitates ossium longorum, inter has solummodo extremitas inferior ossis femoris ossescere jam incipit. Inter ossa carpi ultimo loco ossescit os pisiforme. inter ossa tarsi tardissime ossificationem subit os naviculare. os patellae deinde tertio anno ossificatur. —

Tempus quo puncta ossificationis comparent, minime ab ossium volumine dependet. etiamsi enim in genere ossa minora, longe tardius ossescant, attamen tum ossicula auditus, exceptionem in hac regula sistunt, tum ossa quoque voluminis maximi, non primo loco, ut inde videretur esse, ossificationem subeunt. Neque situs ossium, cordi aut vasis sanguiferis proximus, aliquas in hac re agere videtur partes, nam etiamsi costae maturius evolvantur, sternum tamen ac vertebrae thoracis, aeque cordi ac aortae proximae sunt, tardius attamen comparent; idem cernitur in angulo anteriori inferiori ossis parietalis, qui arteriae meningeae proximus est. et in corpore ossium innominatorum, quod ab arteria femorali minime distat. —

Destinatio ossis, majores videtur agere partes, in ejus maturiorem aut seriorem evolutionem; ossa enim cylindrica imprimis perfectionem suam adipiscuntur, deinde ossa plana, ultimo vero loco ossa crassa: hinc formatur imprimis clavicula, deinde maxilla inferior, costae et ossa longa extremitatum, post haec jam vero reliqua ossa evolvuntur. Tempus deinde, quo osteogenesis in singulis ossibus absolvitur, est admodum varium, auditus enim ossicula, in infante recenter nato, jam plane evoluta sunt, dum

Quoniam primo post nativitatem loco requiritur respiratio, dein uberum tractatio eiq scopo dicatorum membrorum expostulantur motus, ulteriori vero tempore aliorum, hinc et ossa eodem ordine evolvuntur, quae cum hisce organis in intimo nexu versantur?-

pelvis ossium perfecta formatio via ad finem pubertatis accidit; diverso etiam tempore singulae partes unius ossis, in unam integram partem coalescunt. Citius in genere ossa formantur in sexu masculino quam in faemineo.

Superiori loco monuimus, prima ossificationis rudimenta, sub forma cujusdem nuclei aut insulae osseae manifestari et punctum osseum dici, quod in plerisque ossibus iisque praecipue parvis, vel unicum, ad efformandum os integrum sufficit vel si et numerosiora sint, fere unico tamen evolvuntur tempore, iisque nonnisi sat conspicuo temporis spatio intercedente, alia accedunt, quare illa priora puncta ossificationis primitiva, haec vero ultima secundaria s. accessoria s. serotina s. epiphyses dicuntur:– os eagr. lacrymale, pisyforme, patela unico, frons duplici ossificationis puncto solummodo primitivo extruitur, vertebrae autem verae triplici puncto primitivo et novem punctis serotinis constant.

Decima quarta post nativitatem hebdomade, animadvertuntur praeter has, in quibus jam ante natum fuere, in longe plurimis cartilaginibus, primitiva ossificationis puncta, quibus bene tardiori tempore, alia serotina superveniunt.

Pauca solummodo ossa formantur ex unico puncto osseo in longe plurimis enim haec longe numerosiora animadvertuntur

animadvertuntur et tractu temporis paulatim secum confluunt. In ossibus planis et crassis minoribus, saepissime unicum solummodo reperitur ossificationis punctum. –

Loca, in quibus puncta ossea secum tanguntur, longe tardiori ossificantur tempore, adeo quidem ut in nonnullis ossibus, signa pristinae eorum divisionis, absoluta etiam totius corporis evolutione, adhuc quaeri possunt. – Inter varias partes singuli ossis primo loco maxima earum evolvitur, integra tamen ossa medioris voluminis, longe prius quam maximi formantur: exgr. scapulae et ossa pelvis longe serius post evolutionem claviculae et maxillae inferioris in conspectum veniunt, quam ob causam in evolutione ossium talis deprenditur epocha, in qua clavicula, sex vicibus brachio major est. Nonnulla ossa jam post nativitatem ossescere incipiunt; crescunt autem in genere non solum in longitudine sua, sed etiam in eorum integro volumine atque substantia. longe tardius attamen in iis locis crescunt. in quibus ossificatio eorum absoluta est, quam in iis quae adhuc cartilaginea sunt.

Incrementum deinde atque concretio punctorum ossificationis, minima in relatione cum hoc ordine versatur, quo prima ossificationis puncta comparent, nonnulla enim eorum, licet maturius comparent, serius tamen concrescunt et vice versa exgr. extremitas inferior femoris mature comparet et sero concrescit, dum extremitas radii superior serius comparet et maturius

quam caeterae concrescit.

Omnia deinde ossificationis puncta atque epiphyses nisi circa vigesimum quintum annum vitae, perfecte secum aut cum corpore ossis sui concrescunt. Perfectionem deinde suam ossa eodem ordine adipiscuntur quo integra illa, vel singulae eorum partes formantur. —

Quanquam secundum nonnullorum et imprimis Serre. opinionem, puncta ossificationis symetrice disponentur, ideoque duplex pars primitiva columnae vertebralis, sterni, ossis sphenooccipitalis, ethmoidei, vomeris et processuum spinosorum supponi possit, haec tamen duplicitas solummodo in nonnullis partibus animadvertitur, manubrium enim sterni duplex a) admodum raro obvenit, quod etiam de parte media ossis spheno-occipitalis, ethmoidei, vomeris et processibus vertebrarum spinosis cogitandum: partes tamen laterales horum ossium, earumque quaedam mediae, vestigia hujus

---

a) In museo anatomico quondam Vilnensi nunc vero Kijoviensi reperitur sternum hominis adulti, cujus manubrium duplici dimidio constat, ad lineam medianam facie articulari instructo. —

duplicitas offerunt aut et plane duplices sunt exgr. partes condyloideae et alae ossis sphenooccipitalis, atque corpus vomeris et processus spinosi cervicales.

Omnes eminentiae, testante Serre, proprio evolvuntur ossificationis puncto; dantur attamen tales eminentiae quae nullum punctum ossifficationis proprium agnoscunt, exgr. tuberculum occipitale externum et internum.

Omnes deinde cavitates, ad placida ejusdem auctoris, duplici parte constant, ossificationis ope secum conjuncta; quod etiam licet in longe plurimis comprobatur casibus, in aliis tamen minime verum est exgr canales nutritii, medullaris ossium etc. unica construuntur parte.

Superiori jam loco monuimus ossificationem in genere in diversis ossibus, diversa ratione procedere et revera:

1. <u>In ossibus longis</u> ossificatio incipit ab eorum corpore, quod pro prima vice comparet sub forma cylindri ossei in media parte tenuioris, in utraque vero extremitate crassioris, canali medullari exiguo pertusi, vasa tamen sat conspicua offerentis; cylinder hujusmodi osseus, ab initio brevis, paulatim longitudine versus extremitates crescit, donec utramque earum versus finem vitae intrauterinae non aggrediatur. Diverso post nativitatem tempore, semper tamen ante exitum pueritiae, ad centrum cartilagineum, quae ad epiphyses obveniunt, evolvuntur prima ossificationis puncta, puncta haec sensim sensimque versus peripheriam

extenduntur, donec omnis epiphysis, excepta superficie articulari, in ossēam non permutetur substantiam. —

Omnia itaque ossa longa duplici instruuntur epiphysi terminali seu extremitate, quibus aliae epiphyses accessoriae, in nonnullis ossibus cernendae, superveniunt, ossa tamen phalangum exceptionem in hac regula faciunt; nam unica solummodo instruuntur epiphysi, ad basin eorum cernenda. Tempus quo epiphyses cum suo osse coalescunt, in variis ossibus varium, in genere circa vigesimam quintum vitae annum terminatur. —

Incrementum ossium longorum tempore eorum evolutionis absolvitur duplici ratione, scilicet tum augmento et prolongatione cartilaginis, quae inter punctum osseum in medio obvium, ac utramque epiphysin obvenit: tum incremento ipsius cylindri ossei, quod facile experimentorum opera, in animalibus vivis peractorum, comprobatur. —

2. In ossibus latis et praecipue symmetricis ad lineam medianam obviis, duplicia plerumque puncta ossificationis ad utrumque latus ejusdem lineae, aequali ratione disponuntur: ossa vero ad latera hujus lineae posita evolvuntur partim ex unico puncto

osseo ut eagr. ossa bregmatis, partim e numerosis ut ossa temporum: ulterior denique eorum ossificatio in nonnullis ossibus absolvitur sub forma radiorum divergentium, qui ex unico puncto, saepius medio, versus peripheriam tendunt; iis vero, aliis super alios, veluti per strata dispositis et continuo ea ratione crescentibus, ut quo magis superficiales sint, eo breviores fiant, tum pars media horum ossium crassior et margines tenujores evadunt, tum hi ultimi, eadem de causa inaequali ratione terminati, dentibus marginalibus horum ossium ansam porrigunt. — —

In ossibus latis et praecipue cranii, primis vitae temporibus, via exigua copia substantiae spongiosae quaeri potest, et ossa haec in genere pro sua aetate, praecipue ad eorum margines admodum tenuja sunt. —

Ossa lata et imprimis cranii, nativitatis tempore, quoniam in medio solummodo punctum ossificationis offerunt, quod minime ad margines eorum extenditur, ideoque defectus substantiae osseae, adimpletur membranis atque exigua cartilagine: loca autem haec, in quibus ossea eorum substantia adhuc desideratur fontanellae dicuntur.

Post nativitatem ossa lata sensim sensimque volumine et crassitudine crescunt, atque in duplicem laminam substantiae compactae discedunt, quarum utramque substantia spongiosa diploëtica dicta intercedit.

Puncta ossificationis epiphysium seu serotina, in ossibus latis, eadem procedunt ratione, uti puncta epiphysium in ossibus longis, eo tantum cum discrimine, ut epiphyses ossium latorum sub forma cartilaginis oblongae, ad margines eorum obveniant. quare ideo epiphyses marginales dici possunt: epiphysis hujusmodi interdum non unicum, sed mox ab initio nonnulla puncta ossificationis agnoscit. quae tamen brevi tempore secum confluunt:— epiphysis marginalis evidentissima cernitur in parte lata ossis ilii.— ossa itaque lata duplici modo volumine crescunt, scilicet tum augmento partis centralis ipsius ossis, tum adhaesione eorum marginis seu epiphyseos.

Ossa Wormiana minime pro epiphysibus ossium cranii, ut quibusdam placuit, considerari possunt, siquidem ossa haec cum ossibus cranii minime ulteriori in aetate confluunt sed solummodo per suturas cum iis junguntur, minimeque aliquid constantis offerunt, tam respectu eorum originis quam formae magnitudinis et evolutionis.

3. In ossibus crassis s. brevibus ossificatio longe tardiori absolvitur tempore, nam pleraque eorum post nativitatem plane adhuc cartilagineae sunt; centralis horum ossium

partis ossificatio adinstar epiphysium ossium longorum absolvitur, qua finita puncta epiphysium accedunt. epiphyses hujusmodi animadvertuntur potissimum in ~~vertebris et~~ in osse calcaneo.

4.) In ossibus deinde multiformibus ossificatio pro diversa eorum parte diversa absolvitur ratione scilicet tum more ossium latorum tum crassorum quoque. In his tamen ossibus epiphysium loco, singulae partes, quibus ossa haec in aetate juniori constant, adesse videntur, partes enim hujusmodi tractu temporis, tanquam epiphyses suo corpori, seu parti ossis centrali adcrescunt, dum ab initio plane ab iis separatae obveniunt, eo tamen hujusmodi laterales partes, a genuinis epiphysibus differunt, quod tum non ad extremitates sui corporis, sed ad latera ejus obveniunt, tum quod constanter pares sunt.

Incrementum ossium in genere, in diametro eorum longitudinali, terminatur eo tempore, quo singularum ossium partium finitur concretio, quare inter vigesimum et vigesimum quintum vitae annum, sed incrementum eorum quo ad crassitiem ulterius adhuc protrahitur.

Tempore incrementi ossium, in eo loco quo pars ossis cartilaginea seu nondum ossificata cum pridem jam ossificata confluit, manifestatur longe major sanguinis affluxus, ideoque

et ossificatio hic loci longe citius absolvitur. Eo deinde tempore, quo os aliquid, ad superficiem suam externam volumine, praecipue ad longitudinem, crescit et veluti novo involvitur strato, ex ipso pristino osse cellulae videntur atque canalis medullaris formari.

Nutritio ossium adultorum eodem absolvitur processu, ut nutritio omnium reliquarum corporis partium perficitur: eadem enim in proportione, qua constitutivae ejus particulae absorbentur, novae, inscia ac involuntaria ratione, lente et placide accedunt: quod mutationibus in compage ipsorum ossium, tum aetatis eorum, tum nonnullorum morborum gratia obviis, evidenter comprobatur. Duplex tamen modus, in ipsa compositione particularum ossearum novae formationis esse videtur, interstitialis scilicet omnibus textubus proprius et appositivus, s. appositionis, quorum gratia priori in casu omnis substantia ossea nutrientibus imbuitur particulis; in ulteriori vero a periferia ad centrum veluti per strata promovetur, periosteo quammaxime adjuvante; ultimus hic ce modus experimentis Duhameli et Monceausii praecipue comprobatur, qui in animali, alternatim cibis per rubiam tinctoram coloratis et non coloratis, alito, ossa per strata colorata et non colorata obtinuerunt.
Concretio ossium fractorum eodem absolvitur processu quo et formatio eorum perficitur, eo solummodo cum discrimine, ut morbosa irritatione processus

iste magis activus redditur.

Ossa deinde, accedente senectute novis subjiciuntur mutationibus quae tum ab arteriarum et nutritionis inertia, tum a vasorum absorbentium actione proveniunt. - hanc ob causam in ossibus senum, minor plerumque deponitur copia phosphatis calcis, ideoque ossa eorum longa minora tenujora, magis porosa fiunt, eburneamque suam densitatem atque aspectum amittunt, obscurioris fiunt coloris, imminuitur in illis quoque substantia cartilaginea eaque de causa particulae terrestres laxius secum junguntur, ossa vero inde magis friabilia redduntur; - canaliculi venosi atque medullaris canalis ampliores evadunt. substantia diploë evanescit et tabulae ossium latorum secum coalescunt; foramina nutritia paulatim imminuuntur, et deinde omnino obturantur. Medulla ossium quo ad copiam et colorem suam flavicantem imminuitur, oleosa ac fluidior evadit. - Vasorum in periosteo copia imminuitur, ipsum vero periosteum densius ac rigidius evadit, magisque ossibus adhaeret, hanc itaque ob causam ossa in genere in aetate provectiori non solum tenujora et graciliora fiunt, rigidiora et friabiliora evadunt, sed etiam in nonnullis locis perforantur, eorumque quaedam [redacted] partes plane delitescunt, articuli anchylosi desinentur aut saltem pristinam mobilitatem amittunt. —

Singulorum ossium topographia.

Spectata in universum forma externa seu potius topographia singulorum ossium, in conspectum veniunt ad eorum peripheriam variae eminentiae ac impressiones, quibus in anatomia propria seu technica (ut ita dicam) tribuuntur nomina, quae nisi prius cognoscantur, difficiliorem reddunt ipsam anatomiae doctrinam: de his itaque in specie hic loci dicendum est.

Eminentiae ossium dividi possunt in veras et spurias. –

Eminentiae s. productiones s. projecturae verae s. processus veri s. apophyses (ex ἀποφύω produco) eae dicuntur, quae ex ipsa ossis propullunt substantia, per totam vitam in intimo nexu cum illo versantur nec unquam ab illo cartilagine intermedia se junguntur, quare et absque laesione ejus substantiae ab illo divelli nequeunt. exgr. processus mastoideus ossium temporum. processus condyloideus. tuberculum occipitale ossis occipitis. tubera parietalia, frontalia –

Eminentiae autem spuriae s. appendices s. epiphyses (ab ἐπιφύω accresco) hae sunt, quae in juniori aetate cartilagineae, ossi solummodo adnata sunt, sed plane ab illo, et absque laesione ejus substantiae separari possunt

ac nisi ulteriori tempore arcte cum illo concrescunt.

Utriusque generis eminentiae ad augendam ossis peripheriam, ad multiplicanda insertionis partium mollium puncta, ad juncturam facilitandam etc inserviunt. Nominantur autem diversa ratione, quae ex tabula 1 de eminentiis ossium hic loci adnexa facile edisci potest. —

Eminentiae ossium, imprimis eae, quibus musculi inseruntur, ut propter hanc nudo causam evolvantur, quod actione musculorum ossa hujusmodi continuo in eodem loco vellicantur, impossibile est; siquidem tum majores eminentiae, inde jam a prima embryi formatione indicantur et tunc jam temporis propria ac singulari cartilagine, in proprium quoque ossificationis punctum abitura, instruuntur, quando actio singulorum musculorum minime conspicua est: tum non omnia loca quibus musculi inseruntur eminentias exhibent; sed nonnulla eorum depressiones quoque offerunt exg. fossa pterygoidea. fossa trochanteris majoris: — minime tamen inficior, prout universam ossium formam, ita quoque et singulas eorum eminentias eo evidentiores fieri, quo magis et continuo illa systemate musculari agitantur; id enim non solum ossibus proprium est, sed et omnibus partibus commune, ut quo magis continuo usu exercentur, eo robustiores magisque evidentiores fierent. —

Prout nonnulla in ossibus loca eleva-
tiora prominentias, ita quoque depressio-
ra illa impressiones sistunt, peculiari
nomine in arte anatomica salutan-
tas, quibus etiam facilius cognoscendis,
accedit hic 11. de impressionibus tabu-
la, ordine quodam hasce depressiones
dispositas offerens. — Dicuntur vero
in genere impressiones, depressiones ex-
cavationes, cavitates etc. de quibus
in specie sermo in tabula est: — hic
loci tamen de usu earum aliquid mo-
neamus oportet: — inserviunt omnes
impressiones partibus quibusdam reci-
piendis abscondendisque vel illis tradu-
cendis aut ab injuria externa muni-
endis etc: — quo fit ut vel junctioni
singulorum ossium, vel situi ac integri-
tati quorundam partium faveant et
prospiciant. — De his tamen cavitati-
bus, quae in interioribus ossium
absconduntur, vel numerosis castruun-
tur partibus, minime hic loci ser-
monem esse jam ex superioribus pa-
tet. —

Syntaxis ossium.

Ex his deinde quibusdam eminentiis
ac impressionibus, ligamentorum potis-
simum aliarumque partium mollium
adjumento, omnium ossium absolvitur
junctura s. syntaxis, quae iterum
pro varia ossium jungendorum forma ac eo-
rum huic scopo destinatarum parti-
um, pro vario connectendi modo et

et ratione nec non pro vario hujusce juncturae usu ipsa et syntaxis ossium sua agnoscit nomina v. termina e tabula III de neau ossium facile cognoscenda.

Cuncta itaque corporis humani ossa in unum juncta sceletum, ut jam monuimus sistunt, quod corporis universi adinstar, omnino symmetrica ratione constructum est, nam per eandem lineam medianam, in duplex dividitur aequale dimidium dextrum nimirum ac sinistrum, quorum utrumque omnino iisdem partibus exstructum est, nam ossa haec, quae ad latera lineae medianae obveniunt duplicia seu paria (s. symmetrica) sunt: haec vero quae ad ipsam lineam medianam locantur, in duplex etiam aequale dividi possunt dimidium. —

Sceleton in genere ut corpus universum dividitur adhuc

A.) in Truncum
B.) — Caput
C.) — Extremitates

A.) Truncus osseus constat

a.) Columna ossium posteriori s. dorsali, quae 32. aut 34. ossibus sine pari seu vertebris componitur: — harum 24. (s. imperfectae) vertebrae verae (perfectae s. mobiles), 8. autem aut 10 vertebrae spuriae (s. immobiles) dicuntur: — ex hisce ultimis 5. aut 6. interdum, os sacrum, 3. vero

aut 4 os coccygis construitur; quoniam vero a nonnullis anatomicis 5 vertebrae sacrales pro unico osse (sacro) et tres vertebrae coccigeae pro unico osse (coccigis) considerantur, hinc sub tali calculo 26 solummodo ossa columnae vertebralis sunt; scilicet 24. vertebrae verae, 1. os sacrum et 1. os coccygis. —

Vertebrae verae ~~perfectae s.~~ iterum dividuntur; in:

7. Vertebras cervicales, quarum prima atlas, secunda ~~vero~~ epistropheus et tertia prominens ~~dicitur~~.

12 Vertebras thoracicas et

5 vertebras lumbales

24.

5 s. 6. Vertebras sacrales

3 s. 4. Vertebras coccygeas

8 s. 10 + 24 =

= 32 s. 34.

b.) Columna ossium anteriori s. pectorali, quae 1. osse sterno componitur

1. Os sternum quanquam in adultis plerumque unicum esset et impar, saepe tamen triplici aut e numerosioribus constat partibus. et

c.) Costis quorum 12 ex utroque latere obveniunt hinc omnium 24.

numerus est quae iterum in
7 s. 14. veras =sternales et
5 s. 10 spurias =asternales subdividuntur
12. s 24. + 1 = 25 + 34 =
59.

B.) Caput osteologico sub respectu 29. ossibus constans. dividitur in
a.) Cranium et
b.) Faciem. —

a) Ossa quibus cranium adulti hominis construitur, quoniam alia sunt paria et alia sine pari, ideoque 5. aut 9.; vel 7. aut 15. numerari possunt, haec vero in genere tum ad formandam cavitatem cranii, cerebro excipiendo idoneam, tum ad organon auditus extruendum contribuunt. — in specie vero sunt:

3) 1. — Os frontis
4) 1. s. 2. Ossa bregmatis
4) 1. Os basilare = sphenooccipitale
5) 1. s. 2. Ossa temporum.
2) 1. Os ethmoideum

5. v 7. + 59 =
66.

Quibus 8 accedunt ossicula auditus, 4. in utroque osse temporum abscondita, quorum 2. mallei. 2 incudes. 2. ossicula subrotunda Sylvii et 2 stapedes sunt: hinc 15 ossa cranii numerari possunt.

8 + 66 =
74.

b.) Ossa quibus facies construitur sunt 8. vel 14, vel 31. aut 47., quorum alia paria et alia

sine pari habentur, infra cranium, in anteriori capitis parte obveniunt, et ad recipiendam organon visus, odoratus ac gustus cavitates formant; — in specie vero sunt:

1. s. 2. Ossa zygomatica,
1. s. 2. — maxillae superioris,
1. s. 2. — nasi,
1. s. 2 — lacrymalia,
1. s. 2. — palatina,
1. s. 2. — turbinata,
1. os vomer,
1. — maxillae inferioris,

8. s. 14. + 74. =
88.

Hisce autem veterum more adnumerabantur 32. dentes, 16. scilicet in utraque maxilla, quorum 8. incisivi, 4. nimirum in utraque maxilla: 4. canini seu 2. in utraque maxilla: 20. molares. 10. in utraque maxilla, in utroque autem latere cujusvis maxillae 8. quare omnium

32 + 88 =
120.

Addito vero 1. ossa hyoideo, quod plerumque pro unico consideratur, quanquam in junioribus individuis et in adultis passim, 5. constet partibus.

1 + 120 =
= 121.

C.) Ossa extremitatum paria sunt et dividuntur in ossa extremitatum:

a.) pectoralium s. superiorum et

b.) abdominalium s. inferiorum: quarum utraque peculiari ángulo osseo mediante, cum utraque columna junguntur, earum tamen superiores magis cum columna pectorali, inferiores vero magis cum dorsali columna cohaerent. –

a.) Ossa extremitatum superiorum dividuntur in 4. ossa humeri s. cinguli pectoralis, 2. ossa brachii. 4. ossa antibrachii et 5 8. ossa manus extremae: in specie vero ossa extremitatum superiorum 68. sunt sequentia:

1.) Ossa summi humeri.

1. s. 2. Scapulae
1. s. 2. Claviculae.
2. s. 4. + 121 =
125.

2.) Ossa brachii s. humeri
1. s. 2. Ossa brachii
2 + 125 =
127.

3.) Ossa antibrachii
1. s. 2. Ossa radii
1. s. 2. — ulnae.
2. s. 4. + 127 =
= 131

4.) Ossa manus extremae dividuntur α) 8 s. 16 ossa carpi β) 5 s. 10 ossa metacarpi et γ) 14 s 28 ossa digitorum; quibus 2. s 4. ossa sesamoidea

sesamoidea accedunt:
in specie vero sunt:

a) ossa carpi

1 s. 2. Ossa navicularia,
1. s. 2. — semilunaria,
1. s. 2. — triquetra,
1. s. 2. — pisiformia,
1. s. 2 — multangula majora,
1. s. 2. — ——— minora,
1. s. 2. — capitata,
1. s. 2. — hamata.

8 s. 16 + 131 =
147.

β) ossa metacarpi.

1 s. 2. Os metacarpi 1. s. pollicis.
1. s. 2. — ——— 2. s. indicis.
1. s. 2. — ——— 3. s digiti medii.
1. s. 2. — ——— 4. s. annularis.
1. s. 2. — ——— 5. s. — auricularis.

5 s. 10. + 147 =
157.

γ) Ossa digitorum manus.
dividuntur in tres series s. phalanges:
aa) seriei 1ae
5. s. 10. ossa
bb) seriei 2ae
4. s 8. siquidem os phalangis secundae in pollice desideratur.
cc.) seriei 3ae
5. s. 10. ossa digitorum

14. s. 28. + 157. =
185.

d. d) accedunt

2. s. 4 + 185 = ossa sesamoidea interdum longe
= 189. – numerosiora, raro tamen 16. numerum excedunt: animadvertuntur in superficie digitorum volari horum autem 2. saepissime locantur circa capitulum metacarpi pollicis. –

6.) Ossa extremitatum inferiorum dividuntur in 1. s. 2. ossa innominata, s. cinguli abdominalis, quae cum osse sacro et coccyge pelvim sistunt, et tunc in genere ossa pelvis dicuntur; 1 s. 2. ossa femoris, 3 s. 6. ossa cruris, et 5 6. ossa pedis extremi, in universum itaq 66. ossa. –

1.) Ossa cinguli abdominalis.

1 s. 2. ossa innominata, quorum
189 = quodvis in juniori aetate osse ileo,
191. ischio et pubis constat. –

2.) Ossa femoris

1. s. 2 + ossa femoris
191 =
193.

3.) Ossa cruris

1. s. 2. Ossa patellae.
1. s. 2. — tibiae
1. s. 2. — fibulae.
3. s 6 + 193
199.

4.) Ossa pedis extremi dividuntur α) in 7. s. 14. ossa tarsi. β) 5 s. 10 ossa metatarsi

γ.) 14 s. 28 ossa digitorum pedis et δ.) 2 s. 4 ossa sesamoidea.

α.) ossa tarsi

1. s. 2. ossa calcanei.
1. s. 2. —— astragali
1. s. 2. —— navicularia.
1. s. 2. —— cuboidea
1. s. 2. —— cuneiformia majora[2] = interna[1]
1. s. 2. —— —— media = minora (quoad situm)
1. s. 2. —— —— ~~minora~~. externa = media (quoad volumen)

7. s. 14 + 199 =
213.

β.) ossa metatarsi.

1. s. 2. ossa metatarsi digiti 1.
1. s. 2 —— —— —— 2.
1. s. 2. —— —— —— 3.
1. s 2. —— —— —— 4
1. s. 2. —— —— —— 5.

5 + 10 + 213 =
223.

γ.) ossa digitorum pedis dividuntur in tres series seu phalanges.

aa.) series prima
5 s. 10. ossa
bb.) seriei 2dae
4 s. 8 ossa, siquidem in digito maximo pedis desideratur os seriei secundae
cc.) seriei 3ae
5 s. 10 ossa

14 s. 28 + 223 =
= 251.

dd.) accedunt

2 s. 4 + 251 = ossa sesamoidea interdum nu-
255
merosiora quorum omnia ad plan-
tam pedis obveniunt. 2 ~~vero~~ tamen saepis-
sime circa capitulum metatarsi
digiti maximi locantur.

Prout vero numerus.

Ossium columnae posterioris — 32 s. 34.
——— anterioris
cum costis — 25.
——— cranii 5 s. 7.
——— auditus 4 s 8.
——— cranii in genere 9 s. 15.
——— faciei 8 s. 14.
Dentium 32.
Os hyoideum 1.
Ossium faciei in genere 47.
——— capitis in genere — 62.
——— Extremitatum superiorum 68.
——— ——— inferiorum 66.
Ossium itaque universi sceleti 255. numerus est.

Quaenam [redacted] ossa sceleti humani essent potiora, quaeque primo loco ante omnia essent cognoscenda, multum dissentiunt [redacted] anatomici: idque tum a diverso respectu sub quo omnia aut singula ossa considerantur, tum a diverso [redacted] rei anatomicae pertractandi modo potissimum dependet. hi enim, qui mere anatomicum hac in re sequuntur ordinem, reliquo omni neglecto respectu, (anatomica ut dicunt ratione), prout corpus universum, ita et sceleton quoque a capite usque ad calcem demonstrare student. – Veterum quidam, considerantes cerebrum pro principali corporis et primitiva systematis nervosi parte, medullamque spinalem ab eo originem ducere credentes, caput quoque prae ceteris primo loco ponebant et ab eo singulorum ossium descriptionem incipiebant, – cognita tamen hodie evolutione ipsius encephali ex medulla, considerata penitius forma singulorum ossium cranii illorumque mira cum vertebris similitudine; omnia enim ossa cranii singulis quinque vertebris aequiparari possunt; – analogia denique ex animalibus inferiorum classium petita ac variae conformationes monstrosae, magis

adhuc certos nos reddunt, tum medullam spinalem, tum columnam vertebralem quoque prima rudimenta foetus sistere: inde partes hujusmodi sicuti priores, ita et principales quoque habendae. ~~hise~~ itaque principiis innixi, Meckelio duce, cum aliis anatomicis recentioribus, specialem osteologiam incipiamus a ~~descriptione~~ ossium trunci et in specie ossium columnae vertebralis ~~trunci in universum~~, procedendo dein ad ossa cranii, extremitatum superiorum ac tandem inferiorum.

~~Jam ex superioribus notum est, ossa columnae vertebralis inter ossa trunci numerari; quorsum praeter haec sternum et costae referuntur: hinc absoluta priorum descriptione, haec proxime tractanda venient.~~

trunci constare vertebris, sterno et costis; inter quae priores gravissimae ac principales habendas, inde et ~~rerum~~ specialem ossium trunci cognitionem jure merito ab illis incipiendam esse putamus; absoluta vero ~~prim~~ earum descriptione ad proxima deveniendum esse credimus, ad sternum nimirum et costas.

Singulum os columnae vertebralis vertebra s. verticillus, (a verto, moveo), s. spondylus, σπονδυλος, dictum, alterum alteri ita imponitur et adaptatur, ut inde series erecta 32. aut 34. ossium efformetur, in parte posteriori et media trunci cernenda, quae columna vertebralis, a vertebris vulgo audit. —

Vertebra quaecunque ut melius cognosci possit, ea ratione teneatur oportet, ut ejus foramen maximum horizontem, pars crassissima anteriora versus, arcuata ei opposita posteriorum et inter utramque hanc maxima incisura deorsum spectet. —

aliae pluribus partibus constant, quare perfectiores respectu earum evolutionis habendae, unde v. perfectae dici possunt, aliis vero pleraeq partes deliberantur quae in aliis occurrunt, ideoque evolutionis respectu habitae imperfectae dici possunt: tum deinde

Ossa columnae vertebralis s. vertebrae aliae immediate, aliae vero mediantibus cartilaginibus in statu recenti secum junguntur; — harum posteriores, tum in sceleto a reliquis partibus depuratae, tum in vivente individuo quoniam per totam vitae periodum a se invicem plane sejunctae et mobiles (excepto casu morboso) obveniunt, vertebrae ideoque verae s. disjunctae s. mobiles vocantur et 24 numero extant: priores vero, quamquam in foetu et in junioribus subjectis, vertebrarum verarum adinstar sejunctae sint, in aetate tamen virili, quoniam vulgo secum concrescunt, atque duplex sepenumero os constituunt, pluribus partibus extructum, quae plane immobiles habentur, hinc vertebrae spuriae s. coalitae audiunt. — harum quinque ad os Sacrum, aut sex interdum, tres vero aut quatuor ad os coccygis pertinent, inde earum 8. vel 10 numerus est. 1)

1) singula deinde vertebra, numerali salutatur nomine, tum in columna integra in universum, tum singulis ejus regionibus. hinc vertebra prima s. vertebra cervicalis prima, secunda etc., vertebra dorsalis, lumbalis, sacralis, coccygea prima, secunda etc. vel ultima aut penultima audit.

Characteres generales omnibus vertebris proprii, plus aut minus evoluti, quibus illae a reliquis sceleti differunt ossibus, pertinent ad ossa irregularia sunt sequentes; 1° longe plurimae vertebrae in media sua parte, foramine potiori, pro transitu medullae spinalis instruuntur, unde foramen hoc medulare s. pro medulla spinali audit, et injunctis secum vertebris, ad efformandum canalem s. specum pro medulla spinali s. vertebralem potissimum confert. 2° Quaevis inde vertebra formam annulli offert, plus aut minus evoluti irregularis, quique annullus, parte quadam crassiori

et tenuioribus constat. 3° pars anterior vulgo crassior *corpus* s. *basis vertebrae* dicitur, cui adversa 4°. pars posterior, in genere tenuior, foramine medullari a praecedenti sejuncta, *arcus* nuncupatur, et bino laterali constat segmento, quod *crus*, insimul vero *crura vertebrarum* dicuntur.[4] In corpore vertebrarum (quod primae deest vertebrae cervicali) considerantur: superficies superior, inferior, anterior ac posterior. *Superficies superior* et *inferior*, sunt fere planae et glabrae, paululum excavatae, pro recipiendo nucleo cartilagineo, dum autem ex subjectis junioribus sunt, quorum puncta ossificationis serotina nondum cum corpore concreverunt, iis deficientibus utraque haec superficies sulcata et porosa cernitur: utriusque hujus superficiei ope, corpora vicina duo secum junguntur et ita quidem, ut superficiei superiori inferior, inferiori vero superior vicinae vertebrae, mediante cartilagine intervertebrali, adhaereat. *Superficies anterior* s. *externa* corporum vertebrarum in directione hor- ~~ver~~ ~~rizontali,~~ ~~perpendiculari~~, antero-posteriori = horizontali, majori in parte ~~et~~ antrorsum convexa, est ~~[illegible]~~ siquidem non solum anteriorem sed et laterales corporis vertebrarum occupat partes; in directione vero

5° ~~Sed~~ cruribus vertebrarum ~~cum corpore et sese junguntur.~~ ad externam superficiem oboriunt eminentiae, quae *processus* vertebrarum audiunt.

perpendiculari ~~horizontali~~ (considerata nonnihil excavata cernitur. Haec superficies in nonnullis vertebris [facies articulares integras aut dimidiatas offert capitulis costarum recipiendis idoneas et] hinc inde poris pro transitu vasorum notatur, ipsaque ad cavitatem colli pectoris et abdominis spectat, earumque parietem posteriorem partim extruit. Superficies posterior a praecedentibus multo minor, postrorsum obversa, ad canalem s. specum vertebralem respicit, paululum excavata est et numerosis foraminibus instructa, pro transitu vasorum ad compagem ipsarum vertebrarum: — quo superficies anterior cum superiori et inferiori confluit, cernitur hic alter superior et inferior alter angulus horizontalis, nonnihil eminens, a nonnullis margo s. ambitus eminens. dictus. 4°.) Ex utroque latere vertebrarum, quo externa earum superficies cum interna confluit, procedunt arcuatim posteriora versus et introrsum, atque nonnihil deorsum, duae partes, subcompressae, ipso corpore longe tenuiores, quae crura vertebrarum dicuntur, et ad lineam medianam secum juncta, arcum vertebrarum faciunt: ad utrumque crus vertebrarum, quo illa cum corpore junguntur, cernitur pars earum tenuior, quae radix cruris vertebrarum dicitur, hanc radicem inter et corpus, tum in parte superiori, tum in inferiori, cernitur ex utroque latere incisura, quae incisura intervertebralis s. verte-

brarum

brarum audit: earum itaque duae sunt superiores et totidem inferiores. — In conjunctis secum vertebris, hisce adjuvantibus incisuris, formantur aperturae, quae foramina intervertebralia dicuntur: — horum foraminum 25 paria ad vertebras veras inveniuntur. Primum par foraminum intervertebralium occurrit inter os occipitis et primam vertebram colli, ultimum vero formatur ex junctione ossis sacri cum ultima vertebra lumborum: — hisce accedunt quinque vel sex paria foraminum sacralium anteriorum et posteriorum, in osse sacro cernendorum: — foramina haec intervertebralia transmittunt nervos ex medulla spinali venientes, ac vasa sanguifera quae medullam eandem atque involucra ejus accedunt. — (prout in corporibus ita et x)

x) et in arcu in genere considerari potest superficies externa s. dorsalis. superficies interna s. medullaris. margo superior et margo inferior. uterq. pro insertione ligamentorum arcuum destinatus. —

Ex ipso arcu vertebrarum prodeunt (in longe plurimis vertebris) septem eminentiae, quae processus vertebrarum dicuntur; prout vero tum junctioni vertebrarum, tum insertioni musculorum inserviunt, facile ideoque in processus articulares et musculares dispescuntur; hi itaque processus inuniversum 7. sunt sequentes: — 2 processus articulares superiores: — 2 inferiores: — 2 musculares 5. transversi

et 1 spinosus: — monendum hic loci est, in aliis vertebris majorem, in aliis vero minorem esse processuum numerum de quo in speciali earum tractabitur descriptione —

Processus articulares s. condyloidei s. obliqui duo sunt superiores totidemque inferiores: — in quovis processu articulari distinguitur ejus pars latior basis dicta, cujus ope jungitur quisque processus articularis, tum cum arcu vertebrarum, tum cum processu transverso; — altera vero pars in processu articulari praecedenti adversa, paululum tenuior et accuminata, dicitur apex. Praeterea in eodem processu distinguitur superficies articularis, obducta in statu recenti cartilagine, harum cartilaginum ope glabra fit processuum obliquorum articularis superficies, et in conjunctis vertebris ad motum earum facilitandum idonea: — longum tamen abest ut processus articulares, soli vertebrarum articulationi inserviant, siquidem et illis, pariter ut muscularibus, musculi dorsales quidam et ligamenta articularia adhaerent. —

2° Processus musculares duo sunt pares, transversi et unus impar spinosus dictus, a praecedentibus in genere multo longiores sunt et insertioni musculorum polissimum, ac ligamentorum ~~[illegible]~~ destinantur. —

a.) Processus transversi duo sunt, ex utroque latere unus, a directione transversa ita nominati. In illis simili ratione distinguuntur: basis vel pars illorum latior, cujus ope ex arcu vertebrarum exsurgunt, et cum processibus obliquis junguntur, et altera pars, praecedenti opposita, quae dicitur apex: circa hanc processus partem, ad superficiem eorum anteriorem, cernitur in nonnullis facies articularis, pro recipiendo tuberculo costae verae idonea, in nonnullis vero foramen vertebrale dictum, pro transitu arteriae et venae vertebralis. —

b.) Processus spinosus s. medius, in parte posteriori et media arcus exsurgit, veluti e concursu utriusque cruris evolvitur, et formam spinae exhibet. In illo pariter basis vel radix vel pars latior, et apex distinguuntur, duae praeterea superficies totidemque margines in nonnullis evidentius distinguuntur.

Quod fabricam omnium vertebrarum internam attinet, haec generatim in interioribus spongiosa est, in statu recenti ex rubro-ferruginei coloris: ab exterioribus vero tenui obducitur lamina substantiae compactae, quae nisi in arcu et processibus nonnihil crassior est; lamina haec praecipue ad corpora tenuis, plurimis in locis pro transitu

vasorum perforatur.

Quod evolutionem atque ossificationem vertebrarum in genere attinet, hae aliorum ossium adinstar, e cartilaginea ab initio formantur substantia; columna enim vertebralis cartilaginea tertia jam hebdomade vitae intrauterinae in embryone animadvertitur, cui seriori tempore puncta quaedam ossea accedunt. Ossificatio vertebrarum verarum, si primam et secundam cervicalem excipere velles, triplici primitivo ossificationis incipit puncto, s. nucleo. quorum unum in corpore, reliquorum vero utrumque in suo comparet crure. Secundum observationes Nicolai crura vertebrarum jam tertio mense vitae intrauterinae ossescere inciperent, quarto vero punctum osseum in corpore evolvitur. Haec tria ossificationis puncta primitiva dici possunt, si quidem illis tardius alia serotina accedunt et quidem alterum pro superficie corporis superiori, alterum pro inferiori, ac septem singula pro totidem singulis processibus vertebrarum; quae nisi longe tardiori vitae tempore superveniunt, aetate scilicet puerili aut juvenili. —

Confer. c. ossificat. supra

In foetu itaque maturo, aut in recenter nato infante, quaevis vertebra triplici constat parte, unica ad corpus et duplici ad arcum pertinenti, omnes hujusmodi partes cartilaginea secum junguntur substantia: processus vertebrarum

brarum tunc temporis adhuc cartilaginei sunt: perfecta concretio harum partium in os unicum, sex inferiorum vertebrarum colli, contingit secundum Soemmering, jam tempore pubertatis. secundum Beclard vero tam cervicalium quam dorsalium, lumbalium et sacralium longe maturius absolvitur. Circa decimum octavum annum, corpora nondum perfecte sunt conformata.—

Syntaxis vertebrarum. Vertebrae in universum tum secum tum cum reliquis sceleti ossibus junguntur: vertebrae verae secum et cum osse sacro per amphiartrosin junguntur, cum reliquis vero ossibus per Syndesmosin et Sysarcosin; spuriae secum per synostosin, cum aliis vero per synchondrosin syndesmosin et sysarcosin nexum absolvunt. —

Praeter hosce characteres qui in omnibus vertebris, plus aut minus manifesta ratione obveniunt, dantur et alii, singuli dumtaxat iis proprii; hinc ad eas a se invicem distinguendas, maxime idonei: Characteres vertebrarum speciales veniunt, tum ab illarum numero situ[4] nexu[5] et volumine[2]. tum a forma[3], fabrica[6] et directione singularum in vertebris partium. tum denique a variis characteribus peculiaribus, qui vertebris

nonnullis tantum proprii sunt.

Quod singulos characteres vertebrarum cujusdam speciei aut regionis attinet, id omnibus vertebris commune est, ut unico quodam principali charactere aliae ab aliis facile distinguuntur, licet iisdem et alii accedant characteres, longe plurimi, minus quidem stabiles et haud genuini.

X Vertebrae verae omnes insimul consideratae numero 24. sunt, in regione colli ~~consideratae~~, a superioribus versus inferiora procedendo volumine crescunt, spuriae vero eadem ratione decrescunt, hinc maxima vertebra inter veras ultima seu 24. habenda, inter spurias autem prima seu basis ossis sacri: minimae autem vertebrae ad utrumque extremum columnae obveniunt, formam magis annularem X)

pectoris et abdominis situm tenent, hinc inter caput et earum obveniunt. a superiori X quam elipticam. vertebris spuriis propriam possident. mobili ratione secum et nonnullae cum costis junguntur et ad extruendas cavitates colli pectoris et abdominis conferunt — Corpus nonnullis deest vertebris veris (atlas), spuriae vero nonnullae solo duntaxat corpore constant (coccygeae), crura et arcus in vertebris veris nunquam deficiunt, proceslus earum distincti disjunctique sunt, foramen

2° Foramen medullare vertebrarum in regione colli magis ~~et latius~~ ab initio orbiculare deinvero triangulare animadvertitur, in regione dorsi minus et ~~angustius~~ iterum orbiculare, in lumbali regione iterum paulo latescit, triangulare deinvero fit donec in osse sacro infundibuli adinstar versus ejus finem angustetur.

Jam ex superioribus patet, vertebras omnes in universum, nexus earum duntaxat respectu habito, facile in mobiles aut immobiles, s. conjunctas et disjunctas, s. veras et spurias discernere: huic tamen principali characteri et alii accedunt a variis vertebrarum partibus petiti:

1. Forma in vertebris spuriis (etiamsi illae propter juniorem aetatem sejunctae fuerint) non est annuli orbicularis, sed oblonga versus latera exporrecta; in adultis autem vertebrae hae secum concretae, duplex os pyramydale, basi sursum obversum, sacrum scilicet et coccygis faciunt.

2. Corpus ab anterioribus versus posteriora compressum, hinc ad latera latius. – Superficies ejus superior et inferior (nisi primae ac ultimae vertebrae excipias) coalitae sunt: superficies anterior et posterior magis plana. –

3. Arcus aut secum confluunt, ut in osse sacro, aut imperfecti sunt ut versus apicem ossis sacri, aut plane deficiunt, ut in osse coccygis.

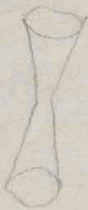
4. Processus articulares et musculares vel coaliti sunt vel plane deficiunt.

5. Foramen medullare in canalem infundibuliformem, parte latiori sursum expectantem, mutatur, semiapertus est aut plane delitescit, quod praecipue de vertebris caudalibus valet. –

Ut singulae vertebrae strictius describi possint juxta regiones quas

occupant, — dividuntur 1°) in septem vertebras cervicales, 2°) duodecim dorsales, 3°) quinque lumbales, 4.) quinque sacrales et 5°) tres vel quatuor [redacted] coccygeas: — quaevis haec series vertebrarum propriis gaudet characteribus quae sequuntur.

Characteres speciales vertebrarum colli alii sunt iis omnibus communes, alii vero nonnullis earum tantum proprii: quo ad priores itaque vertebrae colli seu cervias, saepissime septem, raro octo, rarissime sex habentur, idque commune sibi agnoscunt, ut reliquis veris minores sint et omnes secum junctae similitudinem duarum pyramidum truncatarum, apicibus cohaerentium offerant, ablatis vero duabus vertebris superioribus, reliquae jam unicam tantum pyramidem truncatam faciunt apice sursum spectantem.



Situm tenent in suprema columnae vertebralis parte, inter caput et vertebras thoracis, regionem scilicet colli occupant.

Magnitudo harum vertebrarum (nisi ultimas sacrales et coccygeas accipias) licet in genere esset reliquis omnibus minor, crescit tamen a tertia vertebra inferiora versus descendendo.

Foramen vero medullare ratione opposita habetur, siquidem inferiora versus amplitudine imminuitur et

quanquam in prima vertebra maximum esset ac subrotundum in reliquis tamen triangulare est, basi ad corpus, apice vero ad processum spinosum respiciens.

Corpus vertebrarum cervicalium / quod in prima plane deest vertebra / in genere minus ac humilius, majus tamen quam in vertebris coccygeis, in dimensione laterali latius in dimensione vero antero posteriori a reliquis angustius; hinc superficies ejus anterior et posterior magis plana, superficies superior ab altero ad alterum latus excavata; superficies deinde inferior ab anterioribus versus posteriora similiter excavata est; inde angulus / margo dictus / superior anterior et posterior concavus, inferior vero uterque convexus cernitur - omnis haec superficierum conformatio, ad roborandum nexum harum vertebrarum multum confert. Ad latera harum vertebrarum superficies articularis nulla, siquidem costae cum iis, / si supernumerarias passim obvias excipias / cohaerent nullae

Arcus vertebrarum cervicalium, (secunda excepta, tenuiores et longiores sunt, hinc spatium inter arcum et corpus amplius.

Processus obliqui vertebrarum collico ab aliis differunt, quod superficies eorum articulares magis horizontalem servant directionem, quod praecipue de superioribus vertebris colli valet.

Principalis tamen vertebrarum cervicalium character in processibus earum transversis obvenit, qui complanati magisque anteriora versus porrecti, insolito caeteris more, duplici, ut dicunt, oriuntur radice, foramine quodam, vertebrale dicto, sejuncta: radix tamen hujus processus anterior, tenuior et longior, pro rudimentaria costa cervicali considerari debet, siquidem costa hacce obvia, radix anterior processus transversi plane desideratur, ejusque tunc vices, jam costa haec agit, quae aliarum adinstar cum reliqua hujus processus parte, tuberculi cujusdam ope jungitur, salvo derelicto foramine pro transitu vasorum vertebralium; - radix posterior praecedenti brevior et crassior, genuinum processus transversi sistit rudimentum, ac uti decet e concursu processuum obliquorum cum arcu exsurgit. Foramen hocce vertebrale inter utramque radicem obvium, in vertebris secum junctis in canalem vertebralem

mutatur, pro transitu arteriae et venae vertebralis destinatum. Interdum huic foramini alterum accedit, quod foramen vertebrale accessorium dicitur, canalem vertebralem accessorium format et pro transitu arteriae ac venae vertebralis accessoriae destinatur. In septima vertebra foramen hocce desideratur, vel si adsit, memorata vasa haud semper transmittit. Praeterea processus transversi, imprimis in vertebris colli mediis, ad superficiem suam superiorem sulcati sunt eaque de causa ad apicem bifurcati esse videntur qua ratione ad nervos e medulla spinali prodeuntes, recipiendos adaptantur.

Processus spinosi sunt ferè horizontales, paululum obliqua ratione descendentes, in directione horizontali quidpiam sunt complanati, ad apicem bifurcati, eaque ratione ad recipiendum ex parte ligamentum nuchae sunt idonei.

Praeter characteres speciales omnibus vertebris colli proprios quibus illae ab aliis distinguuntur vertebris, sunt adhuc alii, quibus nonnullae vertebrae colli inter se discrepant: hujusmodi characteres potissimum in vertebra colli prima, secunda et septima eminent.-

Vertebra colli prima s. atlas inter os occipitale et secundam vertebram

colli situm tenet: — annullum reliquis vertebris maximum ac tenuissimum refert corpore, ut supra dictum est, caret, hinc duo in eo arcus, duaeque partes crassiores inter illos obviae, massae atlantis dictae, animadvertuntur. — Corporis in atlante defectus principalem hujus vertebrae sistit characterem, quo illa a reliquis omnibus facile distinguitur. Arcus itaque atlantis alter anterior est, idque anteriorem illius sistit partem et corporibus reliquarum vertebrarum respondet: alter vero posterior, idem ac in reliquis valet vertebris. inter utrumque arcum laterales et crassiores hujus vertebrae partes, efficiunt massae atlantis, quae processibus articularibus reliquarum vertebrarum respondent eorumque funguntur officio. In arcu anteriori atlantis qui brevior minusque flexus est a posteriori, distinguitur superficies anterior paululum convexa atque in medio eminentiam offerens quae tuberculum anterius seu arcus anterioris atlantis dicitur, ac inservit pro insertione partis supremae fasciae splendentis anterioris, s. fasciculi ligamentosi Weitbrechtii et musculi utriusque longi colli. Ad latera tuberculi anterioris atlantis observantur parvae impressiones quae inserviunt pro insertione musculi recti capitis antici minoris. Superficies posterior arcus anterioris, ad foramen pro medulla spinali obversa, in medio possidet superficiem articularem formae orbicularis, cartilagine obductam, cujus

ope jungitur cum simili superficie articulari processus odontoidei vertebrae secundae. Margo arcus anterioris superior, fere aequalis, in junctione cum osse occipitis, distat ab ejus processu basilari, atque inservit pro insertione ligamenti obturatorii antici; margo inferior ejusdem arcus paulo excisus, jungitur cum corpore vertebrae secundae colli per fibras ligamentosas. Arcus atlantis posterior a praecedenti major paulo sursum dirigitur et offert superficiem posteriorem s. externam convexam in media parte tuberculo parvo praeditam quod tuberculum arcus posterioris atlantis dicitur et rudimentum processus spinosi sistit: huic tuberculo adhaeret musculus rectus capitis posticus minor et pars ligamenti nuchae; superficiem anteriorem s. internam concavam quae foramen pro medulla spinali respicit. Margo superior arcus posterioris, distat ~~[illegible]~~ evidenti modo ab osse occipitis et magis quam idem margo arcus anterioris, ac inservit pro insertione ligamenti obturatorii postici. In margine superiori arcus posterioris atlantis, ad ejus latera, prope utramque massam atlantis, detegitur nonnunquam excisura vertebralis, nonnunquam veri foramen vertebrale, quae pro transitu arteriae

et venae vertebralis ad cavum cranii inserviunt. Margo inferior ejusdem arcus versus arcum vertebrae sequentis dirigitur et cum illo ligamentorum flavorum ope nectitur. Massae s. partes laterales atlantis, ad latera hujus vertebrae, inter utrumque arcum ejus obveniunt: – in superficie earum externa animadvertuntur processus atlantis transversi, duplici radice nati: hinc foramine vertebrali pro arteria et vena synonima instructi; propter incompletam tamen alterutrius radicis evolutionem, foramen hocce passim in excisuram mutatur: apex hujus processus tumidulus transversim oblongus a superioribus ac posterioribus deorsum et antrorsum vergit. processui huic adhaerent superius musculus rectus capitis lateralis, paulo postrorsum; obliquus capitis superior, inferius obliquus capitis inferior et fasciculi superiores musculi splenii colli, levatoris scapulae, scaleni medii, transversalis cervicis et musculus uterque intertransversarius primus.

In parte superiori cujusvis massae atlantis quae processus articularis superioris vices agit, cernitur superficies articularis, in statu recenti cartilagine obducta, obliqua ratione introrsum descendens, quae fossa condyloidea seu sinus massarum superior dicitur, atque pro recipiendo processu condyloideo ossis occipitis destinatur: fossa haec condyloidea interdum

per sulcum inaequalem ab interioribus versus exteriora decurrentem in duplicem dividitur partem: – ad marginem prominentem hujus fossae in universum inseritur ligamentum atlantis articulare seu condyloideum. In parte utriusq. massae inferiori, quae idem quod processus obliqui inferiores reliquarum vertebrarum valent, animadvertuntur in directione fere horizontali superficies articulares atlantis inferiores cartilagine obductae, quarum ope vertebra prima cum secunda nectitur. In superficie interna cujus vis massae atlantis haud procul ab arcu anteriori reperitur parva eminentia quae tuberculum massarum internum dicitur et pro insertione ligamenti transversi dentis epistrophei inservit, tuberculum hoc circumdatur inaequali superficie, poris instructa, qui pro transitu vasorum ad substantiam hujus vertebrae destinatur. Foramen medullare atlantis, omnium maximum, eo a coeteris differt, ut praeter medullam, denti etiam epistrophei recipiendo adaptetur.

Jungitur atlas cum capite, mediante osse occipitis per ginglymum angularem, adjuvantibus ligamentis articularibus s. capsularibus processuum condyloideorum ossis occipitis, ligamento obturatorio anteriori et posteriori: – cum epistropheo per

ginglymum lateralem s. rotationem adjuvante ligamento capsulari dentis epistrophei anteriori et posteriori, nec non transverso.

Fabricae internae respectu habito, atlas in exterioribus offert substantiam compactam in interioribus potissimum ad massas spongiosam illam ostendit.

Osteogenesis atlantis, fere eadem ut aliarum vertebrarum absolvitur ratione, triplici nimirum perficitur puncto osseo: quorum unum in arcu anteriori, duo vero in posteriori, quisque e suo latere obveniunt: eo tantummodo ossificatio ejus a consueto recedit modo, ut punctum osseum pro arcu anteriori destinatum, satis tarde, circa dimidium enim primi vitae extrauterinae anni comparcat et insuper, loco unius non raro duplex sit, unum scilicet pro utroque dimidio arcui anteriori destinatum, seriori demum tempore massae atlantis ossescunt. —

Usus atlantis in jungendo capite cum reliqua columna potissimus est et in ejus motu angulari atque laterali exercendo, nec non partim in canali medullari atque vertebrali formando: accedit tandem ligamentorum ac musculorum quorundam insertio.

Vertebra colli secunda s. epistropheus (ἐπιστρέφω converto) s. axis, inter vertebram colli primam atque tertiam locatur, a reliquis vertebris, protuberantia quadam pyramidali, denti non absimili,

ex superficie corporis superiori pullulante potissimum distinguitur.

In corpore illius distinguimus superficiem anteriorem lineâ prominenti erutiata ~~[illegible]~~ instructam, quae vestigium pristinae divisionis hujus vertebrae sistit, in corpus et processum, huic lineae prominenti inseritur pars superior fasciae longitudinalis anterioris fasciculus ligamentosus Weitbrechtii dicta et musculus longus colli. Superficies corporis inferior, simili modo ac in vertebris aliis colli conformata est, scilicet ab anterioribus versus posteriora excavata, hinc angulum seu marginem anteriorem inferiorem prominentem exhibet, qui angulo anteriori superiori vertebrae tertiae opposita ratione conformato, adaptatur. — Ex superficie superiori corporis exsurgit processus (ex ὀδοὺς dens et εἶδος forma) dens s. odontoideus, aliter epistropheus dictus, in quo sequentia observantur: pars illius inferior qua corpori insidet, basis; pars ei opposita libera, qua processus terminatur apex; huic apici inseritur ligamentum suspensorium dentis epistrophei; pars superior hujus processus sub apice obvia, tumidula, capitulum dentis epistrophei dicitur: — ad utrumque latus capituli dentis epistrophei, cernitur tuberculum laterale dentis, asperum, pro insertione ligamenti lateralis dentis epistrophei destinatum. Sub capitulo et utroque tuberculo pars angustior collum processus odontoidei

cudit. Superficies anterior hujus processus, in regione capituli exhibet faciem articularem, subrotundam, paululum convexam cartilagine obductam, cujus ope, cum simili paululum concava superficie articulari, in superficie posteriori arcus anterioris atlantis obvia, jungitur. Ad marginem hujus faciei articularis, inseritur ligamentum capsulare dentis epistrophei anterius. In superficie posteriori ejusdem processus, in regione colli, cernitur transversalis facies, cartilagine obducta, per quam transit ligamentum transversum dentis epistrophei, ad marginem eminentem hujus faciei inseritur ligamentum capsulare posterius dentis epistrophei. Processus obliqui superiores sunt fere horizontales, vix paululum ad latera descendentes et possident facies articulares, quae similibus vertebrae colli primae respondent. Processus obliqui inferiores per similes facies articulares, quidpiam magis tamen ab anterioribus posteriora versus descendentes, cum sequenti vertebra junguntur. In processibus transversis pariter ut in aliis, foramina pro arteria et vena vertebrali observantur: utrique huic processui adhaeret pars superior musculi splenii colli, levatoris scapulae, scaleni medii, transversalis cervicis, longi colli et uterque intertransversarius secundus.

Processus spinosus vertebrae secundae, ab aliis multo crassior est et validior,

situmque magis horizontalem tenet: in directione perpendiculari paulisper complanatus ad apicem fissus eaque ratione divisus est in duas eminentias quae cornua processus spinosi vertebrae secundae colli dicuntur ac versus inferiora sunt flexa: huic processui adhaeret musculus rectus capitis posticus major, obliquus inferior, semispinalis et spinalis colli, multifidus spinae et interspinalis cervicis primus.

Foramen medullare vertebrae secundae minus est foramine atlantis, sed illo majus reliquarum vertebrarum colli.

Jungitur epistropheus cum capite mediante osse basilari, ac dente proprio ope ejus ligamenti suspensorii et aliorum per ginglymum angularem; cum atlante, adjumento utriusque ligamenti capsularis dentis ac transversi per ginglymum lateralem s. rotationem; cum tertia vertebra colli, ope ligamenti intervertebralis et articularium per amphiartrosin. —

Substantia epistrophei ab illa reliquarum non differt vertebrarum.

Quatuor dantur in epistropheo ossificationis puncta primitiva, quorum unum in corpore, duo in cruribus arcus, et unum in processu odontoideo;

ultimum vocce

ultimum hocce punctum, secundum observationes Meckelii et Beclard, ab initio duplici parte constat, circa 6. aut 8. mensem vitae foetus in unam abitura: apud infantes unius anni, ante ejus exitum Meckel observavit adhuc duo in epistropheo ossificationis puncta, inter ejus corpus, crura, et basin processus odontoidei cernendas.

Usus epistrophei praecipuus in jungendo atlante cum reliqua columna vertebrali, in motu capitis rotatorio absolvendo versatur: accedit ligamentorum et musculorum insertio, ejusque partes, quas informando canali medullari agit. —

Vertebra colli septima s. prominens, situm tenet in limine columnae cervicalis atque dorsalis, inter vertebram cervicalem sextam et dorsalem primam; majorem similitudinem cum vertebris dorsi, quam cum iis colli alit. Illius corpus est multo majus a corpore reliquarum vertebrarum colli, atque nonnunquam ad latera, praecipue versus partem inferiorem possidet, parvas facies integras articulares sinus costales integri aut ~~sinus costales~~ dimidiatas dimidiati dictas, quarum ope cum simili facie, capituli costae primae jungitur. Processus transversi multo sunt crassiores, quam in aliis vertebris colli, nonnunquam foramine vertebrali destituti; interdum vero, duplici illo instruuntur. Processus spinosus ad apicem

haud fissus cernitur, longior est quam in aliis vertebris colli, atque multum in situ naturali super illos prominet, quam ob rationem vertebra septima colli aliter prominens dicitur: — facile vero vertebra septima colli, sinus dimidiati, processuum transversorum et spinosi respectu habito a reliquis vertebris sejungitur.

Characteres speciales quibus vertebrae thoracis a reliquis distinguuntur sunt sequentes: — Vertebrae thoracis s. dorsi duodecim sunt et raro super hunc numerum unica vertebra excedunt, aut illum non adipiscuntur, locantur vero in in regione dorsi, inter vertebras cervicales, lumbales et costas. — Vertebrae thoracis descendendo versus inferiora magnitudine crescunt et in genere majores a vertebris colli, minores vero a vertebris lumborum sunt: corpus, quod in genere altitudine crescit, primae tamen et secundae vertebrae thoracicae est latius, tertiae vero usque ad octavam angustius, quatuor deinde reliquorum iterum latescit: in universum corpora harum vertebrarum, prima ac secunda excepta, in parte anteriori a lateribus spectata sunt angustiora et veluti compressa, in posteriori latiora, superficies corporis superior ac inferior trigona est, basi foramen medullare spectat, caeterum in omnibus est plana

et aequalis. In superficie corporis externa versus latera, quo illa cum superiori confluit, suique lateris crus accedit, inveniuntur duae excisurae superiores: inter eandem superficiem externam ac inferiorem ad ipsum angulum, in opposito praecedenti loco, reperiuntur totidem inferiores excisurae, cartilagine obductae, quae foveae vertebrarum costales, aut sinus costales dicuntur, ac pro recipiendis capitulis costarum destinantur. Sinus hujusmodi costales in vertebra thoracica prima, undecima et duodecima, interdum etiam et in decima, ab angulo superiori paulo descendunt et fere in media parte laterali obveniunt, hinc ad formandum cum propria costa articulum, minime vicinam requirunt vertebram, ideoque sinus costales integri dicuntur; reliqui vero, ad ipsum angulum obvii, et nisi in concursu duarum vertebrarum sinum costalem perfectum facientes, sinus costales dimidiati audiunt, hinc eorum ope unica costa cum duplici vertebra nexum absolvit. Sinibus hisce costalibus quammaxime vertebrae thoracis a reliquis distinguuntur. Processus obliqui vertebrarum thoracis possident facies articulares fere perpendiculares, eorum tamen facies articulares in processibus obliquis superioribus diriguntur postrorsum, in inferioribus vero versus anteriora spectant. Processus transversi vertebrarum thoracis quanquam situm horizontalem et directionem transversam ut alii servent, paulo tamen

postrorsum spectant: quam maxime vero ab iis aliarum vertebrarum differunt, ut tum longiores, crassiores, validiores ac tumiduli sint, et crassiori quadam terminentur parte, quae capitulum processus transversi dicitur, tum in superficie sua anteriori versus apicem, faciem articularem possideant, cartilagine obductam, cujus ope junguntur cum tuberculo costae vicinae: hujusmodi facies articulares Sinus costales processuum transversorum vel facies articulares transversales dicuntur. sinus tamen costales transversi in processibus hisce vertebrae 11 ac 12 thoracis plane deficiunt, siquidem et tubercula in iisdem costis prorsus desiderantur. Processus spinosi vertebrarum thoracis, aliarum illos etiam longitudine excellunt, ad apicem non sunt ut in cervicalibus bifidi, sed simplici, crassiuscula terminantur parte: margo eorum superior acutus et longior, inferior latior et brevior, hinc octo inprimis superiores, adeo deorsum incurvantur, ut imbricatim sibi invicem incumbant: haec eorum directio in nona vertebra jam ad horizontem accedere incipit, adeo quidem, ut undecimae et duodecimae vertebrae processus spinosus, plane jam esset horizontalis; longitudo eorum potissimum in novem

vertebris superioribus maxima est,
qua reliquarum omnium vertebrarum
antecellunt processus spinosos. Incisu-
rae intervertebrales inferiores sunt profun-
diores, tum a superioribus, tum in uni-
versum ab iis reliquarum vertebrarum.
Foramen medullare est orbiculare illoque
reliquarum omnium vertebrarum minus.
Musculi omnibus vel nonnullis vertebris
thoracis adhaerentes ac ligamenta sunt
quae sequuntur: ad superficiem externam
corporis vertebrarum superiorum inseritur
musculus longus colli, ad eandem inferio-
rum musculus psoas major et minor; omni-
bus adhaeret ligamentum longitudinale
anterius et posterius; — ad arcus inseri-
tur ligamentum arcuum vertebrarum;
ad processus transversos musculus trache-
lo mastoideus, transversalis cervicis, bi-
venter et complexus, semispinalis dorsi
et colli, levatores costarum longi et bre-
ves, fasciculi interni musculi longissi-
mi dorsi, multifidus spinae: intertransversarii. ligamenta transversaria costa-
rum. intertrans=
versaria et colli costae internum ac ex-
ternum: — ad processus spinosos muscu-
lus cucularis, latissimus dorsi, splenius
capitis, rhomboideus major et minor, ser-
ratus posticus superior, semispinalis dor-
si, spinalis dorsi, multifidus spinae et
musculi interspinales, ligamenta api-
cum processuum spinosorum et inter
spinalia; lamina posterior fasciae lum-
bo-dorsalis ~~et ligamenta interspinalia~~;
ad basin processus spinosi et ad processus
obliquos musculi rotatores dorsi. —

Junguntur secum et cum vicinis

vertebris per amphiartrosin, cum costis vero per ginglymum angularem, seu potius per arthrodiam vagam

Structurae et ossificationis ratio eadem est, ac in reliquis vertebris. –

Vertebrae lumborum s. abdominis plerumque quinque, raro sex rarius quatuor, inter alias maximae sunt, et volumine deorsum procedendo crescunt. Situm tenent in regione lumborum inter vertebras thoracis et os sacrum. – Corpus earum maximum inter reliquas est, eaque ratione facile veluti basin totius columnae vertebralis atque trunci efficit. In diametro transversa sunt latiores quam in diametro antero-posteriori, inde superficiei earum superioris atque inferioris forma renalis est, cujus excisura foramen medullare respicit. – Corpus vertebrae ultimae lumborum maximum in junctione cum osse sacro, adjuvante crassiori cartilagine intervertebrali, sistit eminentiam, quae promontorium ossis sacri dicitur. Processus obliqui plane sunt perpendiculares, eorumque superficies articulares, in superioribus perpendiculariter excavatae, postrorsum introrsumque, vel potius ad se invicem spectant: in inferioribus vero convexae antrorsum extrorsumque diriguntur, hinc sibi invicem adversae sunt. Processus transversi directionem saepius omnino horizontalem servant, passim

tamen ascendentes, passim paulo descendentes sunt, saepius etiam nonnihil anteriora versus porriguntur; ab anterioribus versus posteriora compressi, hinc latiusculi; nullo in genere foramine, nulla facie articulari instruuntur; ille deinde tertiae vertebrae saepe longissimus ultimae vero brevis, crassus, tumidulus est, vel ad apicem acuminatus.
Inter basin processus transversi et obliqui superioris obvenit in utroque latere, ast non semper, tuberculum, interdum duplex, quod processus accessorius dicitur, et in superioribus vertebris lumbalibus saepius evidentior est.

Processus spinosi sunt paulo breviores, et inter alios primae atque quintae vertebrae brevissimi, in directione perpendiculari complanati, apice tumiduli, omnino horizontales et margine superiori acuto inferiori, vero crassiori aut obtuso instructi.

Foramen medullare majus est quam in vertebris thoracicis, formamque triangularem refert, apice ad processum spinosum spectantem

Musculi, qui ad corpora vertebrarum lumbalium inseruntur, sunt musculus diaphragmaticus, psoas major et minor, ad processus obliquos musculus sacrolumbalis et longissimus dorsi ac multifidus spinae, ad processus transversos praeter eosdem, musculus obliquus abdominis internus, transversus, et quadratus lumborum, ad processus accessorios venter communis musculi sacrolumbalis et

longissimi dorsi, ad processus spinosos musculus latissimus dorsi, serratus posticus inferior, obliquus abdominis internus, spinalis dorsi, multifidus spinae ac musculi interspinales lumborum.

Junguntur vertebrae lumborum secum, et cum vertebris dorsalibus atque cum osse sacro per amphiarthrosin.

Substantia et ossificatio ut in reliquis vertebris. —

Inter characteres quibusdam vertebris communes eos etiam enumeravimus, qui vertebris spuriis proprii sunt easque a veris distinguunt: nunc vero indicatu veniunt ii, quibus ossa e vertebris spuriis constructa notantur: inter haec vero primum post vertebras lumbales occupat locum os sacrum, alterum vero os coccygis. —

Os sacrum vel latum, vel clunium, in adulto est unicum, in junioribus ex quinque vertebris spuriis componitur. Situm tenet ad lineam medianam in parte posteriori ac inferiori trunci, ~~ad extremitatem~~ ad extremitatem inferiorem columnae vertebralis, inter vertebram ultimam lumborum, os coccygis ac ossa innominata. — Os sacrum possidet formam pyramydis, quae basi sursum, apice deorsum spectat. — Pertinet ad ossa ~~crassa~~ irregularia, in eo

Ut singuli characteres hujus ossis facilius quaeri possint, teneatur illud parte concava sursum et convexa antrorsum

sex superficies considerantur sequentes: 1º anterior; 2º posterior; duae laterales, id est: 3º dextra; 4º sinistra; 5º superior vel basis et 6º inferior = apex.

1º Superficies ossis sacri anterior vel interna: concava est magis excavata in maribus, quam in foeminis. Ad illam cernuntur sequentia: in medio hujus superficiei quatuor lineae prominentes, quae sistunt limites inter vertebras spurias et dicuntur lineae pristinae divisionis. Ad latera linearum cernuntur quatuor paria foraminum, quorum majora sunt superius et minora inferius sita; haec vero dicuntur foramina sacralia anteriora et ducunt ad canalem vel ad specum sacralem, atque transmittunt ramos anteriores quatuor parium nervorum sacralium, nec non vasa sangvifera. 2º Superficies posterior ossis sacri vel convexa vel externa, vel inaequalis dicitur. Ad illam cernuntur quinque series eminentiarum, harum mediae idem valent quod processus spinosi vertebrarum verarum, ideoque dicuntur processus spinosi spurii, s. ossis sacri, s. crista sacralis media, iique tres raro quatuor evidentiores obveniunt ac insertioni musculorum inserviunt. Ex utroque latere processuum spinosorum in parte posteriori ossis sacri obvenit unica series eminentiarum, quae processibus obliquis vertebrarum verarum respondet, ideoque hae eminentiae processus obliqui spurii s. ossis sacri dicuntur: primum par

harum eminentiarum, maximam similitudinem cum processibus obliquis vertebrarum verarum alit, siquidem possidet facies articulares, quarum ope jungitur cum processibus obliquis inferioribus vertebrae ultimae lumborum. Duae vero eminentiae inferiores quae processibus obliquis spuriis respondent exhibent formam cornuum ideoque cornua coccygea ossis sacri vel cornua sacralia dicuntur; - inter has ultimas eminentias scilicet inter cornua sacralia et coccygea animadvertitur incisura quae aperturam inferiorem canalis s. specus sacralis sistit. propter insignem defectum arcus vertebrae ultimae sacralis formatur, margine tumidulo praedita est et crepido sacralis nominatur. Inter cornua sacralia vel coccygea ossis sacri et inter cornua sic dicta ossis coccygis sacralia secum juncta obvenit quintum par foraminum sacralium posteriorum quae ramos posteriores ultimi paris nervorum sacralium transmittunt. E latere seriei eminentiarum praecedentium seu e latere processuum obliquorum superiorum ossis sacri, in superficie ejus posteriori quatuor paria foraminum sacralium posteriorum obveniunt, quae ducunt ad canalem vel specum sacralem, atque transmittunt vasa sangfifera et ramos posteriores e quatuor

paribus nervorum sacralium venientes: - haec series eminentiarum etiam pro insertione musculorum destinatur. Secundae seriei eminentiae quae longe insigniores a praecedentibus sunt dicuntur processus transversi spurii ossis sacri, qui cum praecedentibus etiam pro insertione tum musculorum tum ligamentorum inserviunt. Superficies ossis sacri superior aliter basis hujus ossis dicitur. in illa sequentia considerantur; scilicet in media ac anteriori ejus parte superficies articularis in corpore vertebrae primae falsae ossis sacri obvia, formae renalis, hylo ad posteriora spectans, hujus superficiei ope vertebra ultima lumborum per ligamentum sacro-lumbale cum osse sacro jungitur. - Margo anterior hujus superficiei articularis multum versus anteriora prominet, et in junctione cum ultima vertebra lumborum efficit eminentiam insignem quae promontorium ossis sacri dicitur. Ex utroque latere superficiei articularis inter processus obliquos superiores et partes laterales, occurrunt excisurae, quae cum vertebra lumborum quinta formant ultimum par foraminum intervertebralium, pro transitu quinti paris nervorum lumbalium. Partes laterales baseos ossis sacri multum versus exteriora dilatatae, formant ex utroque latere veluti alam ideoque alae, vel pars alaeformis, vel processus alaeformis ossis sacri dicuntur. Retro

faciem articularem in basi ossis sacri cernitur foramen triangulare, quod sistit aditum ad canalem vel specum sacralem. — Canalis vel specus sacralis in medio ossis sacri continetur, formae est triangularis, cujus basis corpora, apex vero arcus vertebrarum ossis sacri respicit. In parte superiori canalis hujusmodi est amplior, in inferiori angustior. Ad hunc canalem vel specum sacralem, aperiuntur foramina sacralia anteriora ac posteriora. Superficies ossis sacri inferior aliter apex hujus ossis dicitur, continet superficiem articularem cartilagine obductam cujus ope jungitur cum vertebra prima falsa ossis coccygis. Superficies ossis sacri laterales aliter margines dictae sunt 2ae: altera dextra, altera sinistra, quaevis illarum distinguitur in partem superiorem vel articularem et in partem inferiorem. — Pars superior superficiei lateralis iterum distinguitur in partem posteriorem et anteriorem. Pars posterior superficiei lateralis inaequalis est, et inservit pro insertione ligamentorum. Anterior vero continet faciem articularem, quae ob similitudinem cum auricula facies auricularis vel zygmoidea vel renalis dicitur. articularis est, cartilagine obducta atque inservit pro junctione ossis sacri, cartilaginis interarticularis

ce, cum simili facie ossis ilii. Pars inferior superficiei lateralis ossis sacri, in conjunctione ossium pelvis libera cernitur, atque exhibet marginem sat acutum, inservit vero pro insertione ligamenti tuberoso et spinoso sacralis ac format in sceleto partem foraminis, quod dicitur foramen ischiaticum majus. Inferiora deinde versus ubi os sacrum jungitur cum osse coccygis, pars haec superficiei lateralis paululum excisa cum processibus transversis vicinis ossis coccygis format quintum par foraminum sacralium anteriorum.

Substantia ossis sacri. Externe os sacrum e tenui lamina substantiae compactae construitur: in interioribus vero compositum est ex substantia spongiosa communi per medullam ossium repleta. Substantia enim ossium spongiosa vivente individuo singulari gaudet elasticitate, omnibus ossibus propria ac necessaria, quae centrale punctum quod ad pondus tum corporis universi tum capitis solummodo occupant: ideoque columna vertebralis in omnibus casibus in quibus gravitatis punctum mutatur, aut externae in illam impressiones exeruntur, semper certam tutamque tamen fulturam exhibet, hinc columna vertebralis animalium quadrupedum, quae quatuor fulatur pedibus, parum spongiosa est. haec substantia spongiosa. delitescit in avibus, desideraturque in piscibus.

Syntaxis ossis sacri. Sacrum jungitur cum vertebra ultima lumborum per amphiartrosin, ac similem per junctionem magis tamen mobilem cum osse coccygis: — per sinchondrosin jungitur cum ossibus ilii; per sindesmosin seu ligamentorum ope cum ossibus ischii. — Formatur os sacrum ex 21 puncto vel nucleo osseo, quae sequenti ratione in vertebris spuriis ossis sacri locantur. Tres vertebrae spuriae superiores continent 15 puncta, quaevis earum quinque puncta ossificationis agnoscit, quorum unum locatur in corpore duae in partibus alaeformibus et duo in cruribus: — duae autem vertebrae inferiores spuriae componuntur ex triplici nucleo ossificationis, quorum unum in corpore et duo ex utroque latere arcus observantur. —

Tempus quo puncta haec in osse sacro obveniunt, diversum est: primis enim vitae embryonis periodis, os sacrum plane adhuc cartilagineum est, vix quibusdam lineis futurae divisionis notatum: ad finem tertii mensis vel initio quarti vitae foetus prima puncta ossea obveniuntur ad vertebras superiores, paulo post in vertebris inferioribus conspiciuntur et quidem imprimis ad corpora

postea vero ad partes laterales: — septimo aut octavo mense vitae foetus haec puncta ossea jam formata inveniuntur, quae mox post nativitatem concrescere incipiunt et quidem concretio haec imprimis inter corpora et partes laterales absolvitur: processus enim spinosi vertebrarum, cum reliquis partibus longe tardius concrescunt, siquidem in epocha pubertatis ossescere incipiunt. Tali pacto versus finem anni quarti vitae infantis, os sacrum ex quinque vertebris spuriis compositum cernitur, quae circa ~~sept~~ decimum septimum annum, nonnunquam vero seriori tempore inter se concrescunt et unicum os sacrum formatat. idque nonnisi tunc temporis continget quando et cartilagines intervertebrales ossis sacri, osseam induunt naturam: cartilagines vero hujusmodi circa ~~octo~~ decimum octavum annum puncta ossificationis adipiscuntur: earum autem hae quae inter primam et secundam sacralem obvenit. nonnisi 25 aut 30 vitae anno secundum observationes Beclardi ossescit. —

Jungitur os sacrum cum vertebris lumborum et osse coccygis per amphiarthrosin, cum ossibus innominatis per synchondrosin et cum ossibus ischii per syndesmosin. —

Usus ossis sacri. Os sacrum format basin columnae vertebralis, parietem posticum cavitatis pelvis, canalem s. specum sacralem pro cauda medullae spinalis, equina dicta: inservit pro junctura

trunci cum ossibus extremitatum inferiorum, atque pro insertione multorum musculorum ligamentorumque: ad basin ossis sacri ligamentum sacro lumbale, ad arcus ligamentum arcuum, ad processus articulares ligamentum articulare, ad superficiem corporis posteriorem ligamentum longitudinale posterius, ad superficiem corporis et ossis in universum ligamentum longitudinale anterius, sacro coccygeum anterius et vaga pelvis anteriora nec non fascia pelvica et musculus pyriformis, ad latera ossis sacri ligamentum et spinoso sacrale et tubero sacrale, sacro-coccygeum laterale et musculus triangularis coccygis; in superficie posteriori ossis sacri ad processus spinosos adhaeret lamina posterior fasciae lumbo-dorsalis fascia clunium, musculus gluteus maximus, ad processus obliquos et partim transversos, musculus sacro-spinalis, multifidus et intertransversarii lumbales ultimi ac ligamentum ileo sacrale posticum longum, breve, transversum, sacro-coccygeum posterius longum, breve nec non fibrae obturatoriae crepidinis sacralis. —

Os coccygis s. os cuculus vel cuculae (ex κόκκυξ cuculus) s. os caudae. quod in animalibus multiplicatum caudam sistit. situm tenet infra os sacrum, ad extremitatem inferiorem columnae vertebrae. constat autem ~~quatuor~~ tribus aut quinque vertebris spuriis imperfectissimis. quae a situ, vertebrae caudales s. coccygeae dicuntur. – Vertebrae hujusmodi arcubus plane destitutae in individuis junioribus, passim et in adultis cartilaginibus intermediis mobili nexu secum junguntur, saepius in adultis ~~in adultis~~. frequentissime in decrepita aetate arcte secum concrescunt unumque os efficiunt, quod tum hanc ob causam, tum ad facilitandam ejus descriptionem pro unico consideratur. – –

Os coccygis adinstar ossis sacri teneatur oportet. parte crassiori sursum concava superficie antrorsum. –

Formam habet pyramidis compressae basi sursum apice deorsum spectantis, hinc in illo basis, – apex, – superficies anterior – posterior ac duo margines laterales considerantur.

Basis vel pars superior et latior ossis coccygis, ex prima vertebra falsa caudali seu ossis coccygis formatur. In ejus medio, facies articularis, ovalis, plana, cartilagine obducta animadvertitur, cujus ope os coccygis cum osse sacro jungitur. Ad ejus latera cernuntur unum par processuum processuum transversorum, qui processus transversi spurii ossis coccygis dicuntur, et in junctione cum osse sacro ultimum seu quintum

par foraminum sacralium anteriorum. formant quibus rami anteriores ultimi paris nervorum sacralium et vasa sanguifera transeunt. in parte superiori et posteriori ejusdem ossis cernuntur aliae duae ascendentes complanatae eminentiae quae rudimenta crurum vertebrarum et processuum obliquiorum superiorum formant; ~~[illegible]~~ secundum par processuum ossis coccygis sistunt et cornua coccygea vel cornua sacralia ossis coccygis dicuntur. haec cornua obviam veniunt cornibus coccygeis ossis sacri, atque illis, ligamentorum ope junguntur, formantque ultimum seu quintum par foraminum sacralium posteriorum, quibus rami posteriores nervorum sacralium ultimi paris et vasa sanguifera transeunt. Pars opposita seu inferior ossis coccygis angustior est ac teretiuscula et apex hujus ossis dicitur. nonnullis vertebris spuriis constat atque in sceleto mollibus partibus spoliato libera est, ad illam musculus sphincter ani adhaeret. Superficies ossis coccygis anterior concava est et ad cavum pelvis obversa. in illa cernuntur lineae transversae vel signa pristinae hujus ossis divisionis. Ad hanc superficiem inseruntur ligamenta sacro coccygea anteriora et pars musculi levatoris ani. Altera superficies posterior s.

externa paululum convexa et inaequalis est, similes lineas divisionis pristinae exhibet, ac inservit pro insertione ligamentorum quae sacro coccygea postica dicuntur et partim pro insertione musculi glutei maximi. Margines laterales subacuti et inaequales sunt, in sceleto liberi in cadavere autem inserviunt pro insertione ligamenti sacro-coccygei lateralis, tuberoso et spinoso sacri et musculi triangularis coccygis.

Quo ad structuram os coccygis externe ex lamina tenuis substantiae compactae conformatur, interne continet substantiam spongiosam communem. Jungitur os coccygis cum osse sacro per amphiarthrosin cum osse ischii per syndesmosin.

Os coccygis formatur per quatuor puncta ossea, quae primis annis post nativitatem infantis obvenire solent in prima vertebra spuria postea vero in sequentibus, ultimae vertebrae spuriae puncta ossea acquirunt circa septimum annum vitae infantis, singulae demum vertebrae inferiores ossis coccygis concrescere secum incipiunt in aetate provectiori salvo superstite saepius articulo inter apicem ossis sacri et basis ossis coccygis obvio.

Usus ossis coccygis versatur in formando partim pariete posteriori pelvis atque in insertione nonnullorum musculorum ac ligamentorum. —

Sexuale discrimen vertebrarum licet primo aspectu non est evidens, majori tam attentione adhibita, ex comparatione earum utriusque sexus haec erui possunt quae sequuntur.

Corpus in vertebris masculinis magis depressum et robustius, processus transversi validiores, magis recti, minusque posteriora versus respiciunt, foramen medullare et intervertebralia ampliora.

Os sacrum masculinum angustius longius et magis incurvum, magisque anteriora versus protrusum. promontorium minus elevatum minusque anteriora versus prominet.

Os coccygis in masculis magis anteriora versus inclinatur, saepius vertebras suas in unum os coalitas offert, ipsumque non raro cum osse sacro immobili ratione concrescit, hinc apertura interior seu exitus pelvis minoris longe angustior est quam in faeminis, quibus parturientibus imprimis largior haec apertura et mobilis ossis coccygis nexus, adeo sunt magni habenda. –

Praeter usum, quem vertebrae in jungendis diversis partibus in unum corpus offerunt. cartilaginum, liga-

mentorum

mentorum, musculorumque adjumento et praeter numerosissima puncta insertionis quae iisdem musculis ac ligamentis suppeditant, praeterque canalem medullarem vertebralem ac foramina intervertebralia, quibus formandis inserviunt, omnium usus gravissimus is est, quem in extruenda columna vertebrali praestant. —

Columna vertebralis s. dorsalis s. spina vertebrarum s. dorsi, in adulto homine viginti sex singulis constat ossibus: horum quodvis alterum alteri ita superimponitur et adaptatur, ut in statu recenti adjuvantibus cartilaginibus ac ligamentis series inde perpendicularis ossium efformatur, columnae erectae non absimilis, ab occipite ad imam usque partem trunci extensa. — Hisce viginti sex ossibus, quibus vertebralis extruitur columna, viginti quatuor vertebrae verae et duo ossa singula, sacrum scilicet et coccygs, e vertebris spuriis composita adnumerantur: — ad imparia in genere pertinet organa quamquam ipsa perfecte symetrica sit pluribusque constat partibus. —

Situm tenet columna vertebralis ad lineam medianam in posteriori corporis s. in dorsali ~~regione~~ superficie, inter os occipitale costas et ossa innominata: — hinc in decursu suo per cervicalem, thoracicam

lumbalem atque sacralem s. pelvicam ~~in specie~~ transit regiones, a quibus singulae ejus partes, synonymas trahunt denominationes: — in ejus itaque speciali descriptione distinguitur pars cervicalis, thoracica, lumbalis et pelvica columnae vertebralis: — praeter ea distinguitur ejus extremitas inferior s. pelvica, extremitas superior s. cephalica, superficies anterior s. praevertebralis corpora vertebrarum respiciens, superficies posterior s. spinalis, arcus vertebrarum et processus spinosos spectans, et duae laterales, dextra scilicet ac sinistra superficies, quarum utraque processibus transversis respondet.

Primo aspectu columna vertebralis duplicis pyramidis formam offert basi secum conjunctae; pyramis inferior ex osse sacro et coccygis formata, apice deorsum spectans, basin suam in basi ossis sacri agnoscit, eaque parte sursum nec non ad pyramidem superiorem respicit. — pyramis autem superior vertebris veris exstructa, basi sua inferioris pyramidis basi incumbit, apice vero caput respicit: — Longum tamen abest ut hujusmodi pyramides omnino perfectae sint, idque potissimum de superiori illa valet, quae propter diversam variis in locis suam crassitudinem

in quatuor adhuc pyramides secundarias discedere videtur, quarum duae inferiores circa vertebram quartam et quintam dorsalem apicibus secum jungentur, duae vero superiores circa vertebram tertiam et quartam cervicalem eodem modo secum conveniunt, hinc triplex columnae vertebralis intumescentia, ad corpora vertebrarum imprimis cernenda, facile animadvertitur, quarum prior in concursu duarum pyramidum inferiorum, scilicet ad basin ossis sacri et ultimam vertebram lumbalem animadvertitur, altera vero in concursu duarum pyramidum inferiorum obvenit, ad primam nimirum vertebram dorsalem et ultimam cervicalem, tertia deinde ad extremum cervicale columnae vertebralis situm tenet, basin ultimae pyramidis sursum spectantem sistit et primae vertebrae colli adjumento formatur.

Longitudo columnae vertebralis pro diversa aetate scan et individuo, diversa est. – in homine adulto ad lineam rectam absque cartilaginibus metita viginti sex pollices offert, ad directionem vero suam serpentinam dimetita viginti octo habet pollices: – longitudo autem in specie columnae cervicalis est quinque pollices cum dimidio. dorsalis novem pollices cum dimidio. lumbalis sex pollices

o. coccygeae
cum dimidio, sacralis etiam sex pollicum cum dimidio: accedit cartilaginum intervertebralium dimensio, quae in lumbalibus pollices duos, in dorsalibus lineas quindecim, in cervicalibus deinde pollicem unum aequant.

Diameter antero-posterior columnae vertebralis in parte ejus sacrolumbali tres circiter habet pollices, in parte dorsali duos pollices et lineas quatuor, et in media parte cervicali unum pollicem et sex lineas. Diameter transversa in regione ~~sacro~~ 1'',4''' lumbali octodecim lineas, in dorsali tredecim lineas, in cervicali pollicem, in atlante ipso ad ejus massas viginti lineas offert. –

Directionem columna vertebralis quanquam primo aspectu erectam habeat, attentius tamen considerata serpentinam illam ostendit. hinc eadem directio respectu lineae medianae corporis perpendicularis, quae a vertice per partem basilarem ossis occipitis ducta, cum anteriori superficie quartae et quintae vertebrae cervicalis tangitur, ac retro secundam et quartam vertebram lumbalem incidit, considerata in regione atlantis pollicem dimidium, ad quartam vertebram thoracicam pollicem unum, ad mediam ossis sacri partem pollices tres, ad apicem ossis coccygis pollices duos vel octo lineas ab

hacce

ab hacce linea recedit. Sequentia itaque ratione decurrit columna vertebralis: orta nonnihil posteriora versus, infra foramen occipitale magnum, deorsum et paulo antrorsum dirigitur, priusquam vero partem dorsalem adeat, jam ad posteriora iterum vergere incipit, eaque in directione usque ad quartam vel quintam vertebram thoracicam descendit, qua superata, denuo paulatim antrorsum serpit, donec in regione lumbo sacrali subito postrorsum perveniat, in regione sacrococcygea iterum antrorsum abitura.

A latere itaque quocumque spectata columna vertebralis, omnino serpentinum habet decursum, cujus gratia duas curvaturas concavitate, duasque convexitate antrorsum spectantes offert; prior earum in regione ossis sacri, posterior vero in media parte columnae thoracicae accidit. curvaturarum autem antrorsum prominentium, altera in regione lumbo-sacrali, altera vero thoracico-cervicali animadvertitur – Curvaturas hasce ad superficiem dorsalem columnae vertebralis ratione omnino inversa obvias esse, jam per se patet.

Neque satis est ut versus anteriora et posteriora columna vertebralis a linea recta aberrat, siquidem et lateralis, licet non adeo notabilis cernitur in illa curvatura, circa

tertiam, quartam et quintam vertebram thoracicam obvia, concavitate sinistrorsum spectans, situque aortae thoracicae adaptata.

Pars anterior columnae vertebralis e corporibus vertebrarum, adjumento cartilaginum intervertebralium constructa, reliquis crassior et fortior, omnis ejus roboris, firmitatis ac directionis causam efficit, anterioremque sistit canalis medullaris parietem: — in illa ab anterioribus extenditur superficies columnae vertebralis anterior, quae propter corporum vertebrarum ad perpendiculum [horizontem] convexitatem in media parte obviam; ad latera etiam hujus partis extenditur, eaque ratione cum vicinis ossibus ac processibus transversis ad formandum sulcum vertebralem anteriorem contribuit, ex utroque latere obvium, qui in regione lumbali musculos psoates, renes et glandulas supra renales, in regione thoracica, costarum adjumento evidentissimus, partes posteriores pulmonum; in regione denique cervicali minimus musculum longum colli et rectum capitis anticum majorem abscondit.

Pars posterior ejusdem columnae ex arcubus vertebrarum formata, adjuvantibus ligamentis intercruralibus.

licet praecedenti tenujorem, sat fortem tamen posteriorem sistit canalis medullaris parietem: paries hic processuum spinosorum opera, quarum series spina aut crista columnae vertebralis dicitur, in duas laterales discedit partes: harum quaevis inter processus spinosos et transversos obvia sulcum vertebralem s. spinalem posteriorem format. musculis tertii et quarti strati dorsalibus abscondendis idoneum.

Laterales columnae vertebralis partes propter foramina intervertebralia quibus vasa et nervi transeunt, imprimis notandae sunt:– haec foramina amplissima inter quartam et quintam vertebram lumbalem obveniunt, unde superiora eorum usque ad partem superiorem columnae thoracicae ascendendo amplitudine diminuuntur. donec in regione cervicali iterum ampliora fiant: in regione vero ossis sacri foramina haec duplicia 2. sunt propter mutuum vertebrarum spuriarum coalitum, quam etiam ob causam facile in anteriora et posteriora descedunt:– in regione deinde coccygea, propter arcum defectum et foramina haec prorsus desiderantur.– viginti quinque itaque foramina intervertebralia ex utroque latere circa vertebras veras obveniunt, quorum octo cervicalia, duodecim dorsalia,

et quinque paria lumbalia sunt. – primum eorum inter atlantem et os occypitale, retro processus condyloideos ossis occypitis et massas atlantis obvenit, ultimum vero inter vertebram lumbalem quintam et os sacrum animadvertitur: – quodvis autem eorum cum canali medullari communicat: – hisce ad latera columnae vertebralis accedunt sinus costales tum ad corpora nonnullorum vertebrarum, tum ad processus transversos cernendi. ipsique processus transversi, quibus anteriores a posterioribus corporis segregantur partes circa columnam vertebralem obviae.

Inter parietem columnnae vertebralis anteriorem posteriorem et utramque lateralem, absconditur canalis medullaris s. pro medulla spinali. s. specus medullaris. s. vertebralis, s. theca vertebralis ~~cum~~ foraminibus medullaribus vertebrarum formatus, recipiendae medullae spinali ejusque involucris idoneus. –

Canalis pro medulla spinali per totam longitudinem columnae vertebralis decurrit, incipit enim mox sub occypite infra foramen occipitale magnum, in foramine

medullari atlantis omnes columnae vertebralis sequitur anfractus, donec circa apicem ossis sacri angustiori quodam foramine terminetur: nec ubique locorum canalis hujusmodi osseis circumdatur parietibus, hi enim nonnullis in locis omnino aliis substituuntur partibus, in aliis vero processus deficientes foramina faciunt, quibus canalis hujusmodi cum vicinis cavitatibus aut locis jungitur: partibus itaque hisce quibus parietes hujus canalis adimplentur, imprimis adnumerandae sunt cartilagines intervertebrales quae inter corpora vertebrarum ab anterioribus et ligamenta arcuum vertebrarum quae inter arcus a posterioribus in statu recenti claudunt canalem pro medulla spinali: – ad foramina vero quibus canalis hic cum vicinis communicat locis imprimis numeranda sunt foramina sacralia posteriora, quae cum clunibus communicant et pro transitu ad has partes nervorum e cauda medullae spinalis venientium inserviunt; – foramina sacralia anteriora quae simili scopo destinata sunt, ad cavum etenim pelvis ramos anteriores horum nervorum ducunt. tandem viginti quinque ex utroque latere foramina intervertebralia quibus nervi e medulla spinali ad partem corporis lumbalem, thoracicam et cervicalem

abeunt: ultimum dein et gravissimum foramen s. apertura superior s. cephalica canalis medullaris quod foramini occipitali magno proximum est et subterpositum, canalem medullarem cum cavo cranii communicat et pro transitu medullae spinalis inservit.

Forma canalis medullaris in universum triangularis est, cujus basis corpora vertebrarum apex vero processus spinosos spectat. in regione tamen thoracica prorsus orbicularis evadit. –

Capacitas ejusdem canalis varia est pro varia ipsius columnae parte. minor enim in genere ad partem sacralem et thoracicam, major vero ad lumbalem et cervicalem perspicitur. – atque cum mobilitate magis harum partium, Cruveilhiero teste, quam cum intumescentiis medullae, juxta opinionem aliorum, relationem alere videtur: – speciatim autem in diametro antero posteriori ad partem lumbalem et thoracicam lineas septem, ad partem vero cervicalem lineas sex offert, in diametro vero transverso, ab altero scilicet ad alterum latus, in parte

lumbali octo, in thoracica septem in cervicali deinde novem lineas agnoscit, ad sacralem demum regionem canalis iste angustior factus inferiora versus infundibuli adinstar capacitate decrescit.

Usus canalis medullaris is est ut medullam spinalem propriis membranis obvolutam vasis instructam, et hinc inde textu celluloso circumdatam abscondat.

Ad utrumque latus canalis medullaris, in regione cervicali, animadvertitur alter canalis, a praecedenti longe minor et ab illo per radicem crurum vertebralium separatus, ac in processibus transversis absconditus, qui canalis vertebralis dicitur, a praecedenti multo minor imperfectior, siquidem processibus transversis magis a se invicem distantibus, per ligamenta intertransversalia et musculos vicinos adimpletur; tres circiter lineas amplus, ab inferioribus seu a processu transverso septimae vertebrae colli sursum in directione ferè perpendiculari usque ad tertiam vertebram cervicalem ascendit, in epistrophes extrorsum ac postrorsum dirigitur, tandem per processus transversos et dein retro massas atlantis ferè horizontaliter decurrens, ad interiora dirigitur, ac inter atlantem et os occipitale ad canalem medullarem aperitur. Inservit pro transitu

arteriae ac venae vertebralis, quae
saepe saepius ad sextam vertebram
cervicalem in canalem hunc in-
trat, siquidem foramen transversa-
le s. vertebrale septimae vertebrae
colli saepius periostio obturatur.
Neque raro alter canalis vertebra-
lis ex utroque latere obvenit, acces-
sorius dictus pro transitu arteriae
ac venae vertebralis accessoriae
destinatus, quam ob rem tunc
temporis, duplex ex utroque latere
canalis vertebralis animadvertitur.

Propter multifarium, quem praes-
tat usum columna vertebralis, ad
potiores corporis partes facile potest
numerari, ejus etenim adjumento
diversae, maximaeque dissitae par-
tes, ad totum quoddam junguntur
corpus, quoniam vero haec gravis-
simam trunci et per totam ejus
longitudinem extensam sistit par-
tem, facile ideoque, ipsi, caput im-
primis, partium extremitates ~~superiores ac~~
~~inferiores~~ adnectantur, ~~nec aliena~~ et quidem inferiores immediate, supe-
~~etiam corporis parti et ipsae costae~~ riores vero costis intercedentibus. quae
~~adhaerent, quae~~ [7] ex [8] altera [9] altera ~~parte~~ [10] car- iterum
tilaginibus [11] inter medii ~~cedentibus~~, [12] sternum
[13] cum [14] eodem [15] conjungunt, ex [2] altera [3] parte [4] columnae [5]
[6] ipsi, adhaerentes, [18] ad construendam [16] eaque [17] ratione
cavitatem pectoris contribuunt: lon-
ge plurimis adhuc musculis et liga-
mentis columna vertebralis insertionem

praebet, quibus adjuvantibus tum singulae ejus partes secum junguntur, tum cum vicinis illis nexum absolvunt: et ita quidem ut longe plurima remotaeque, musculorum actione moveri situmque varia ratione mutare possint: mobilitate vero sua, qua gaudet, in causa est, ut corpus etiam universum mobile sit miraque ratione: motus tamen in ipsa columna vertebrali evidentissimus et facilimus ad partem ejus cervicalem ac lumbalem animadvertitur quibus in locis, canalis medullaris amplissimus adparet: in specu suo medullari columna vertebralis medullam spinalem abscondit, eique involucra durissima tutissimaque ossea nimirum praebet, ab omni injuria externa perfectissime munientia: sistit etiam canalem vertebralem in quo arteria et vena ejusdem nominis locatur: adjuvantibus vero aliis partibus multum contribuit ad formandam parietem posteriorem colli, cavitatis pectoris abdominis et pelvis: — ab ejus deinde longitudine tum longitudo trunci in universum tum et statura corporis partium dependet siquidem ad hanc ultimam longitudo extremitatum inferiorum multum confert.

Ratio respectiva columnae vertebralis ad vicina organa diversa est, pro diversa ejus parte et pro diversa corporis

regione: superficies anterior columnae
vertebralis immediate jungitur cum
ligamento longitudinali anteriori,
cum[3] musculo longo colli, recto capi-
tis anteriori, cum cruribus diaphrag-
matis, cum[2] musculo psoate utroque
et pyriformi: – mediantibus vero ~~ipsae~~
partibus, columnae vertebrali res-
pondet fascia praevertebralis et
pelvica; tubus alimentaris in gene-
re ac imprimis pharynx, oesopha-
gus, rectum intestinum, pere immediate ~~m~~ reliquae
ejus demum tubi partes, mediantibus mesenteriis eandem respiciunt columnam:
tum deinde trunci majores vasorum,
et potissimum aorta, arteria sper-
matica interna, sacralis, iliacae
primitivae ac hypogastrica, caro-
tides et vertebrales arteriae, arteriae
costales et lumbales, venae earum ~~synonimae~~
vena cava ascendens, descendens, a-
zygea, hemiazygea, jugulares, par-
timque cor ipsum, plexus sacralis
ac lumbalis vasorum lymphatico-
rum et ductus thoracicus magnus,
larynx, trachea, partes posteriores
pulmonum et pleurae, margo pos-
terior hepatis, pancreas duodenum,
hylus renalis: – nervus sympathicus
magnus, vagus, pars nervi glosso-
pharyngei, accessorii Willisii et hypoglossi intercedentibus quibusdam parti-
~~poglossi~~: Superficies posterior per bus majori in relatione cum colum-
cristam spinalem jungitur immedia- na vertebrali, quam cum alia
te cum ligamentis interspinalibus, sceleti parte versantur: –
apicum processuum spinosorum

et ligamento nuchae; eadem crista ac reliquae partes in superficie posteriori obviae junguntur tum longe plurimis musculis, de quibus in specie jam dictum fuerat: laterales ejus partes praeter costas immediate contactum veniunt cum gangliis nervorum spinalium, quos per foramina intervertebralia transmittunt. — Canalis deinde medullaris ipsam medullam spinalem ejusque caudam ac proxime involucra medullae respicit, accedunt vasa et inprimis plexus spinalis anterior ac posterior; — extremitas tandem inferior cum pelvi, superior vero cum capite immediatum nexum habet. —

De evolutione columnae vertebralis generatim

Longitudo s. altitudo columnae vertebralis respectu ejus evolutionis considerata, diversa est, pro diversa individui aetate atque statura: usque ad finem primi mensi vitae intrauterinae, longitudo columnae vertebralis, illam totius corporis aequat, siquidem extremitates corporis ab initio nullae via sub forma tuberculorum pullulare ex illo incipiunt: haec disproportio, crescentibus extremitatibus, progressiva ratione imminuetur adeo quidem, ut in recenter nato infante, corpore ejus universo in quinque partes diviso, tres earum columna

vertebralis sibi vindicat; in adulto autem homine vix duabus illis aequat: — haec jam ejus longitudo permanens est et nisi in decrepita senectute imminui incipit, tum propter incurvationem columnae vertebralis tum propter depressionem corporum vertebrarum vel propter cartilaginum intervertebralium delitescentiam: — variat deinde tantillum longitudo columnae vertebralis pro diverso corporis situ, haec enim post decubitum protractum aut et nocturnum, ad dimidium pollicem circiter augetur, post situm autem erectum totidem imminuitur.

Quod singularum columnae vertebralis partium attinet evolutionem, hae plerumque imprimis comparent, quae ad formandum canalem medullarem necessariae sunt medullaeque spinalis securiora tutamenta sistunt: serius autem evolvuntur illae partes, quae locomotioni inserviunt: — hinc imprimis evolvuntur arcus iique in hoc opere a cervicali ad sacro coccygeam descendunt regionem, evolutio autem corporum vertebrarum incipit a parte thoracica veluti a centro columnae vertebralis et ad utramque ejus extenditur extremitatem. Capacitas in canali medullari eo major cernitur, quo junior foetus aut infans est. — Forma deinde pyramidum et curvaturae in columna vertebrali

vertebrali eo minus distinctae sunt, quo propius aetas individui ad conceptionem sui accedit: contrario vero in decrepita senectute curvaturae columnae evidentiores fiunt, ipsa haec rigescit singulaeque ejus vertebrae, inprimis lumbales et dorsales saepius coalescunt, accedenti quadam ab exterioribus vaginae ossea-fibrosarum partium indurationem referente.

Columnae vertebralis humanae cum animali comparatio.

Principem et gravissimam in animalibus ac homine partem, quae ad potiora motus involuntaria referri debet instrumenta jure meritoque columnam vertebralem censes, quam tamen in animalibus inferioribus, in zoophytis nimirum omnibus frustra adhucdum quaeras; siquidem ab iis vel minima sceleti rudimenta prorsus aliena sunt, unde gravissima omnium animalium divisio in nonvertebrata s. evertebrata, quae vertebris nimirum carent et vertebrata vertebris scilicet instructa: — apud holothurias quidem dentes calcarii decem in ore obvii, prima vestigia sceleti cutanei sistunt: — neurosceleti autem rudimenta, et quidem vertebrae cephalicae vestigia, in cephalopodis jam jam animadvertuntur: in dorsali regione eorumdem animalium triplex arcuata cartilago, prima quoque fundamenta columnae dorsalis ponit: inter animalia articulata helminthi imprimis sceleto omni plane privantur, dum in aliis illud varia ratione evolutum obvenit: in genere

tamen cutaneum adhuc magis conspicuum, quam illud systemati nervoso abscondendo dicatum. –

1. Prout in animalibus in universum ita et in piscibus quoque, columna vertebralis eo mollior et cartilaginea magis est, quo illi magis a perfecta superiorum animalium evolutione recedunt; iis attamen in genere jam vertebrae singulae dorsales plus aut minus evolutae competunt atque pro varia piscium specie, vario numero obveniunt, in universum tamen vix cum columna vertebrali foetus humani, duorum mensium comparari possunt, in piscibus vermiformibus gravissima pars columnae vertebralis medullam amplectens imperfectissima est, et ita quidem formata, ut ei spina bifida completa foetus humani monstrosi similis videatur: – omnes tamen aptissime in vertebras caudales et abdominales dividuntur, quarum priores duplici processu spinoso, dorsali scilicet et abdominali a reliquis differunt; posteriores vero hoc ultimo carent, processusque transversos et costas gerunt: – corpus in superficie cephalica et caudali fossa conica notatur, substantiam gelatinosam includente, processus spinosi dorsales a superficie dorsali corporis vertebrarum, veluti arcu nati, canalem pro medulla spinali faciunt, saepenumero

sunt simplices, passim tamen in duplex finduntur dimidium, ut exgr. in Salmone sawrio, xyphiade gladio, et in siluri genere: iidem processus abdominales in superficie abdominali duplici radice orti canalem pro arteria aorta efficiunt. Processus obliqui cephalici seu anteriores breviores sunt, et magis introrsum porrecti quam posteriores, qui non raro deficiunt: processus transversi in regione thoracis sunt notabiles et cum costis conjuncti, vulgo simplices sunt passim et accessorii dantur, neque raro prorsus deficiunt.

11. Inter <u>amphibia</u> <u>seu</u> <u>reptilia</u>
1° <u>Batrachii</u> seu <u>ranae</u> vertebris gaudent humilioribus processu spinoso fere destitutis harum processus transversi plus aut minus evoluti a corpore incipiunt, processus articulares latiores humiliores et cartilaginei: – in batrachiis caudatis, caudalibus accedentibus, vertebrarum numerus crescit: atlas utroque processu transverso destitutus. –
2° <u>Chelonii</u> <u>s. testudines</u> in genere a reliquis reptilibus et animalibus vertebratis eo differunt, quod corpora vertebrarum nimis longa, ad latera compressa, a superioribus sulco profundiori pro medulla spinali notata offerunt: superficies eorum cephalica et caudalis, cum vicinis vertebris et costis, immobili jungitur ratione, crura parte eorum perpendiculari et horizontali constant: corpora cum cruribus per totam vitam suturae opera nectuntur: e contrario

octo vertebrae cervicales sunt admodum mobiles arcus earum longiores, longioribus quoque instruuntur processibus articularibus. Dens epistrophei unico constat osse.

3. Ophidii s. serpentes, majori gaudent vertebrarum numero, quarum corpora ab anterioribus impressa, a posterioribus tuberculo articulari instruuntur, processus articulares, sub forma octo superficierum cartilaginearum obveniunt et mobili ratione junguntur: processus spinosus dorsalis semper abdominalis interdum obvenit. —

4. Saurii s. lacertae magno etiam vertebrarum numero instruuntur, mobili ratione conjunctarum. — Atlas interdum pluribus constat in unum junctis partibus; epistropheus dente instruitur, reliquae autem cervicales et caudales vertebrae processu spinoso abdominali instruuntur, thoracicae vero et lumbales dorsali illo gaudent. - Os sacrum bina constat vertebra, quarum processus transversi cum osse ilii junguntur: - adsunt caeterum et in aliis processus articulares et transversi.

III. Avium columna vertebralis commodissime in cervicalem thoracicam, pelvicam et caudalem partem dividitur. Perfectissime evolutae et mobillime sunt vertebrae cervicales et caudales, thoracicae vero et lumbales feré immobiles. —

Cervicalium vertebrarum numerus a 9. ad 24 extenditur. – Atlas parvus et annullaris cum tuberculis articularibus ossis occipitis nectitur, inferius vero cum epistropheo, qui dente, processu spinoso et obliquis instruitur: in reliquis vertebris aliis deficientibus obveniunt solummodo processus transversi, quorum inter radices absconditur canalis vertebralis, vasa vertebralia et nervum sympathicum includens.

Vertebrae thoracicae et lumbales costas etiam insimul gerunt, pauciorique numero sunt quam vertebrae cervicales. Processus spinosi dorsales fortiores in unicam cristam saepius concrescunt: duae quoque aut tres inferiores vertebrae thoracicae confluunt cum osse ileo. –

IV. Vertebrae mammalium deinde eo characteristicae sunt, quod superficiem corporis cephalicam et caudalem planam, aut parum depressam gerunt, mediante cartilagine cum vicina conjunctam. In longe plurimis, /paradypo tridactylo cetisque exceptis/ septem vertebrae cervicales obveniunt. – Atlas in solidungulis et ruminantibus conspicuae latitudinis, processibus transversis multum prominentibus instructus, processus spinosus dorsalis vix notabilis: epistropheus longissimus, dente, processibus transversis ~~multum~~ conspicuis ~~prominentibus instructus, processus spinosus dorsalis vix notabilis~~ aut ~~epistropheus~~

~~epistropheus longissimus, dente, processibus transversis brevibus~~ et spinoso longiori instructus: — apud sues atlas multo longior epistropheus autem ~~brevior~~, ~~epistropheus autem~~ brevior est, canalis vertebralis clausus: — in carnivoris atlas brevior, epistropheus longior, forti processu spinoso instruitur: — aliae deinde vertebrae aliorum animalium respectu longitudinis corporis ac ejus processuum differunt: — vertebrae thoracicae in solidungulis, ruminantibus et pachinodermis, brevi, tenerique corpore, longo ac erecto processu spinoso distinguuntur: vertebrae lumbales inter alias, corporis ac processuum magnitudine eminent: — Os sacrum in adultis unica parte constat, et a humano situ fere horizontali differt: — Os caudae numero vertebrarum insigni notatur, quarum superiores processibus etiam gaudent inferiores vero illis destituuntur.

Inter vitia quibus columna vertebralis ejusque singula ossa subjiciuntur, imprimis laudari merentur ea, quae propter turbatam ejus formationem aut evolutionem obveniunt: — quoniam vero prior et gravissima pars sceleti columna vertebralis est: ideoque plenarius ejus defectus admodum raro contingit, et nisi in monstris perfectissimis

ut acephalus mola, monopes et simi-
libus aut in individuis intrafoetalis animadverti potest: saepius au-
tem partiali modo singulae vertebrae de-
siderantur, idque etiam in acephalis
monstris imprimis obvenit, quae prae-
ter capitis defectum illum etiam verte-
brarum colli aliarumve, aut saltem
incompletam eorum evolutionem osten-
dunt: – in genere tamen ad mediam
columnae vertebralis partem vitia hujus-
modi rarius animadvertuntur: saepius
vero in parte cervicali aut lumbali ob-
veniunt. – integrae etiam vertebrae
et singulae earum partes raro prorsus
deficiunt, saepius autem incompleta
ratione evolutae obveniunt, idque
frequentius in arcubus vertebrarum
quam in corporibus observatur: incom-
pleta corporis singulae alicujus ver-
tebrarum evolutio in parte ejus supe-
riori aut inferiori rarissime obvenit.
saepius vero in ejus utroque laterali di-
midio animadvertitur, et ita quidem
ut utrumque eorum dimidium haud
concretum, a se invicem distet, eaque
ratione vitium formet quod speciem
Spinae bifidae sistit, aliisque vitiis
saepe comitatur (vide Cruveilhier Anat.
pat. Livr. 19 pl. 5. fig. 5. – pl. 6. fig 1. 2. 3.)
status hic frequentius in parte cervicali
contingit. In longe plurimis casibus
Spinae bifidae aut Hydrorrhachiae
crura vertebrarum in parte sua pos-
teriori, tum haud coalita cernuntur;
tum ea parte tantum aut prorsus

deficiunt, quod vitium hydrope vertebrali junctum vel propter hoc ultimum evolutum frequentius in parte lumbali animadvertitur. — Hisce etiam vitiis adnumerari debent illa, quae incompleta concretione arcuum vertebrarum cum corpore, ex uno vel ex utroque latere notantur, atque in vertebris lumbalibus saepius obveniunt: vitia haec in universum evolutionem columnae in animalibus inferioribus repetere videntur, et quidem spina bifida columnam piscium vermiformium: arcus vero cum corporibus non concreti illam cheloniarum mentitur. Accedit brevitas inconsueta vel parvitas singularum vertebrarum aut earum portium, in monstris microsomia aut macrosomia detentis, non raro cernendat: ac deinceps duorum corporum cum unio arcu concretio —

Quod excessum in columna vertebrali attinet; hic in universum longe rarius, pariter tum ad illam integram tum ad singulas ejus partes animadvertitur; prior casus datur solummodo in monstris gemelliformibus; minus vero frequenter in uno eodemque individuo vestigia duplicis spinae obveniunt. Et tunc etiam temporis in nonnullis solummodo ejus partibus animadvertuntur. Quomodo integrae

vertebrae numerum excedere possint jam superiori docuimus loco. hic vero tantum id monere juvabit, ut earum processus spinosi aut transversi passim supernumerarii obveniant: accedit justo major nonnullarum vertebrarum aut singularum in iis partium evolutio. —

Haec proxime sequuntur vitia columnae acquisita, ante vel post nativitatem exorta, quorsum inprimis numerari debent vitia formae, et potissimum illa, quae directionem columnae vitiatam spectant: insolita itaque ejus incurvatio Distorsio seu Curvatura columnae vertebralis in genere dicitur, atque haec dum parte convexa posteriora versus magis dirigitur. Kyphosis s. Gibbositas s. Gibbus nominatur, dum versus anteriora Lordosis; ac deinde dum latera versus magis respicit Scoliosis vel Obstipitas nominatur. Hic etiam referri debet directio singularum vertebrarum antero-posterior vitiata s. Contorsio seu Rotatio dicta[1]; quae omnia licet frequenter congenita ratione obveniant saepe tamen et post nativitatem accedunt, atque morbos universales comitantur, ut Rhachitidem, Scrophulam, Osteomalaciam nec non passim et mechanicam actionem. —

Haecce proxime sequuntur vitia nexus inter singulas columnae vertebralis

1.) dicta in qua interdum ~~interdum~~ vertebrae omnino opposita ratione sitae sunt: adeo ut corpora posteriora versus et arcus antrorsum; hic tamen situs perversus solummodo in aliqua parte columnae vertebralis contingit nunquam autem ad universam extenditur columnam. quam ob causam tunc vera est columnae circa ejus axin contorsio. nam reliquae partes ad normalem redeunt situm: exemplar tale datur in sceleto incompleto monstri sirenimo detenti in museo Pathologico Universitatis Mosquensis obvio. in quo pars lumbalis columnae canalem apertum offerens cruribus mediantibus cum innominatis jungitur ossibus corpora vero postrorsum spectant. quod tamen sursum ascendendo ad normam redit

partes obvii, quorsum pertinet impri-
mis earumque nexus adauctus seu
rigiditas articulorum columnae et
plenaria universalis aut partialis
vertebrarum concretio Anchylosis
vertebrarum dicta, dein vitia quae
nexum imminutum sequuntur ut
Luxatio vertebrarum quae inter verte-
bras cervicales superiores solummodo
contingere potest: — Fractura co-
lumnae vertebralis licet rarius, con-
tingit tamen transversa vel obli-
qua (vid catal. mus. anat VI) ratione
tum in ipsis corporibus, tum in pro-
cessibus transversis aut spinosis.

Ultimo deinde loco vitia texturae
veniunt columnae vertebrali pro-
pria, quibus adnumerandi sunt im-
primis inflammationis effectus sup-
puratio scilicet s. Caries vertebrarum
Spondylarthrocacae dicta: vel degenera-
tiones malae notae sunt, ut Tuber-
culosis, Melanosis, spina ventosa et
deinde Exostoses; quae omnia insimul
cum curvatura vertebrarum obve-
niunt. —

substantiam vertebrarum afficiunt aliis
ossibus saepissime communia sunt
osteomalacia. rhachitis et vitia
denique quae nex...

Columnae vertebrali posteriori oppo-
nitur alia anterior s. pectoralis, quae in
humano genere osse sterno solummodo con-
stat; series enim complurium ejus par-
tium, fere ad perpendiculum dispositarum,
rum, nil aliud quam corpora verte-
brarum repetit, numero, volumine et
evolutione dorsalibus multo inferiora:

Os sternum s. pectoris. scutum cordis. s. thorax s. gladiiforme s. ensiforme. s. xiphoides (ea Ξίφος ensis et εἶδος forma), s. ossa pectoris. Situm tenet ad lineam medianam in parte thoracis anteriori superiori et media in directione nonnihil obliqua propter quam extremum ejus inferius paulo antrorsum dirigitur: hoc tamen in situ minime immobile est, siquidem sub respirationis opere, costarum et cartilaginum costalium adjumento alternatim anteriora ac superiora versus porrigitur et subsidet. - Ut facilius ea quae - ri possunt quae de hoc osse dicuntur, teneatur illud oporte, parte sua crassiori et obtusa sursum, angustiori ac tenuiori deorsum. Sternum in descriptione sua pro unico a nonnullis vel pro triplici osse declaratur. quo ultimo in casu pars ejus superior manubrium. s. Os sterni supremum; pars media corpus sterni s. os sterni medium et pars inferior vel processus xiphoideus. s. Os sterni infimum distinguitur. Situm[3] tenet[4] sternum[1] fere perpendicularem in parte anteriori thoracis, inter extremitates internas clavicularum ac cartilagines costales; pertinet ad ossa sine pari. Formam ensis vel pugionis possidet. Longitudo ejus maxima est septem pollicum cum dimidio, latitudo duorum pollicum: in parte superiori latissimum, in media angustius versus finem latescit, donec ad apicem ipsum angustissimum, bifidum, mucronatum aut perforatum evadat. Crassitudo in parte superiori maxima sex, in reliquis vero tres lineas aequat. - inter ossa plana numeratur, hinc in illo dum singulae ejus partes secum conjunctae sunt,

integrum[2]

superficies anterior s. externa, s. cutanea paulo convexa, et nonnihil arcuata exteriora versus seu cutim respiciens; superficies posterior s. interna s. visceralis parum excavata ad mediastinum anterius et ad viscera pectoris obversa, margo dexter et sinister cum cartilaginibus costarum conjunctus: extremitas superior s. cervicalis, columnae dorsali propior latior nonnihil atque crassior, marginem superiorem excisuram semilunarem s. jugularem offert et extremitas inferior s. abdominalis, tenuior et angustior, magisque praecedenti a columna dorsali remota; unde patet directionem hujus ossis esse obliquam a superioribus scilicet deorsum antrorsumque spectantem. Singulae ejus partes passim prorsus secum concrescunt, passim signa evidentiora pristinae divisionis offerunt, passimque per synchondrosin vel per amphiartrosin se=cum junguntur, quo ultimo in casu facile seorsim describi possunt. —

Manubrium ossis sterni et pars ejus suprema reliquis latior et crassior, formae fere quadrangularis, superiora versus latior et crassior, versus inferiora autem angustior et tenuior: in illo distinguuntur superficies anterior, paululum convexa, parum inaequalis pro insertione musculi pectoralis majoris partim sternomastoidei et membranae ligamentosae sterni anticae destinata: — Superficies posterior ad cavitatem pectoris obversa, paululum excavata a praecedenti multo levior cui musculus triangularis

Sterni

vero harum posteriorum et propter corporum vertebrarum ad anteriora protrusionem, paries hic in duas laterales partes dividitur, sulcos vertebrales anteriores extruentes. —

2° et 3.) Duo laterales parietes dexter scilicet et sinister sunt longissimi in superficie interna multum excavati, et ex parte tantum ossei: formantur per corpora costarum, quarum interstitia musculi intercostales adimplent. —

4.) Paries anterior brevissimus est, obliquatione a superioribus antrorsum descendens, paulo ab interioribus excavatus, formatur ex cartilaginibus costarum sternalium et ex osse sterno: longitudo ejus ad 7 solummodo extenditur costam, quinque enim inferiorum costarum extremitatibus anterioribus apertura thoracis inferior cordiformis limitatur, cujus apex processum xiphoideum sterni respicit. - In situ normali jugulum sterni cartilagini inter 2 et 3 vertebram respondet, processus vero xiphoideus 9 vertebram thoracicam spectat.

Hac ratione formata cavitas thoracis per superiorem cordiformem aperturam, apice ~~suo~~ suo jugulum spectantem quae inter primam vertebram thoracicam manubrium sterni, et inter costam primam obvenit, cum collo communicat: per hanc aperturam transeunt partes majoris momenti, trachea scilicet, oesophagus vasa majora et nervi. Propter singularum costarum mobilitatem thorax ipse quoque ad partes mobiles numeratur, ac propter parietum suorum motum, ~~vesicas~~ capacitatem quoque suam augere et diminuere

potest: propter columnae deinde mobilem articulationem, antrorsum, postrorsum et ad latera paulo inclinari potest. — Destinatur autem thorax pro recipiendis muniendisque ab injuriis externis, pulmonibus, corde et in foetu glandula thymus, praeterea pro transitu majoris momenti partium, vasorum imprimis et nervorum et veluti pro tecto efformando, sub quo viscera abdominis potiora absconduntur, ut ventriculus, hepar, lien etc.

Capacitas thoracis est diversa pro diverso parietum ejus mobilium situ: in statu enim quieto diametri ejus sunt sequentes.

In parietibus:

1. Longitudo parietis anterioris — 6½" – 7"
2. — — — posterioris 10½ – 11"
3. — parietum lateralium 12" – 12½"
4. Horizontalis in media parte circumferentia 24" – 28"

In superiori apertura

5. Diameter recta. Inter excisuram semilunarem sterni et primam vertebram thoracicam — 2" – 2⅓.
6. Diameter transversa inter primas costas — — — 3½ – 4"

In medio cavi thoracis

7. Diameter recta. Inter medium sterni et sextam vertebram thoracicam 4½" – 5½"
8. Diameter transversa inter sextas costas — — — 7½" – 8½"

9. Diameter obliqua. Inter cartilaginem 4 et angulum 7 costae – 6" – 7½"

In apertura inferiori.

10. Diameter recta. Inter processum xiphoideum et 12 vertebram thoracicam. —— —— —— 6½" – 7"

11. Diameter transversa. Inter duodecimas costas —— —— 6½" – 8"

Ossa capitis.

Ossa capitis.. Secundum receptum ordinem, postquam ossa trunci definita jam fuerint, descriptio ossium capitis sequi debet, quorum nonnulla nil aliud, quam vertebrae sunt, forma tantummodo a spinalibus diversae. exg. os. occipitale.–

Inter singulas sceleti partes caput (: κεφαλή:) supremum in illo ac principem occupat locum; sacro ossi et coccygi prorsus opponitur colloque insidens, super thoracem elevatur, mobili ratione cum trunco nexum absolvit, prima scilicet vertebra mediante per ginglymum angularem, secunda vero intercedente per rotationem jungitur.

Ad facilitandam descriptionem caput in partem superiorem, posteriorem, recipiendo cerebro destinatam Cranium dictam, et in partem anteriorem inferiorem seu Faciem dividitur, quarum in ultima cavitates pro organis potiorum sensuum recipiendis, ac foramina vel canales pro transitu majoris momenti vasorum et nervorum locantur. –

Ossa capitis in universum maxilla inferiori et ossiculis auditus exceptis, immobili ratione per synarthrosin secum junguntur, in specie vero ossa cranii per suturam veram ossa autem faciei per suturam spuriam s. harmoniam alia, alia vero per eandem veram suturam seiun mutuo nexum absolvunt.

Ossa capitis in genere multum complicata sunt; ideoque cognitu difficillima; situm tenent ad lineam mediam vel ad ejus latera, hinc priora sine pari, posteriora vero paria sunt. – In specie autem numerantur sequentia et imprimis sine pari 1. scilicet os occipitale, 1. sphenoideum, 1. ethmoideum, 1. frontale, 1. vomer, 1. maxilla inferior, quibus adhuc adnumeratur 1. os hyoideum quod a capite distat et nisi ligamentorum ac musculorum ope cum illo jungitur; deinde: ossa paria nimirum 2 ossa parietalia, – 2 temporum, 8. ossicula auditus (scilicet 2. malleoli, 2. incudes, 2 ossicula Sylvii, et 2. stapedes.) 2. ossa maxillaria superiora, 2. zygomatica, 2. palatina, 2 nasi, 2 lacrymalia et 2. turbinata, hisce adnumerare licet 32 dentes, sexdecim in utraque maxilla obvios et numero atque volumine inconstantia ossa Worminana ad ossa cranii referenda. Sex itaque in capite sunt ossa sine pari, septimo hyoideo accedente. 56 ossa paria

paria. hinc omnium ossium capitis hyoideo haud excepto 63 numerus est.

A.) Ossa cranii.

Ad ossa cranii haec in genere 8 potiora numerantur, quae ad construendam cavitatem osseam, excipiendo cerebro idoneam cavum cranii dictam destinata sunt: inter haec vero nonnulla tum cranium tum et faciem quoque respiciunt, exgr. os ethmoideum: eorumque quatuor sunt sine pari ut os occipitale, sphenoideum, ethmoideum et frontale: Duo vero sunt paria ut ossa parietalia et ossa temporum hinc quatuor: accedunt tandem quatuor paria ossiculorum auditus, in ossibus temporum abscondita, malleus scilicet, incus, ossiculum subrotundum Sylvii et stapes duplex: unde in universum 16 ossa cranii numeranda sunt, additis insuper Wormii ossiculis forma et numero inconstantibus.– Ossa cranii haec etiam, quae sine pari sunt, semper tamen symetrica notatur harmonia, siquidem dimidia eorum lateralia, sive ossa haec in aetate foetali in duplicem partem dividerentur, sive non dividerentur), semper tamen prorsus sibi similia sunt.– Ab hac regula sola ossa Wormii ~~abludunt~~ recedunt.–

Ossa deinde cranii ad plana partim partimque ad mixta pertinent, nonnulla enim eorum partibus latis et crassis insimul constant, exgr. os sphenoideum. Latae eorum partes aut integra ossa hujus generis duplici constant

lamina substantiae compactae quarum externa crassior pericranio tegitur, interna tenuior tabula vitrea dicta ad duram matrem spectat et cum illa cohaeret: inter utramque vero substantia diploe occurit: tabula interna horum ossium quae mediante dura matre cerebrum spectat offert numerosas eminentias quae juga cerebralia et foveolas quae impressiones digitatae dicuntur: inter has vero occurrunt adhuc dendroidei sulci s. arteriosi in quibus rami arteriae meningeae locantur, et foveolae quaedam longe minores pachionianae dictae glandulis Pachioni recipiendis destinatae.

Quo ad ordinem in describendis ossibus tum cranii tum capitis in universum variant plerique anatomici; nos autem ea opinioni imbuti, ut ossa haec vertebras repetent, vertebrasque capitales s. cephalicas sistunt, ab iis imprimis cranii incipiamus, et in specie ab his quae cum vertebris spinalibus immediate nectuntur. -

Monendum tamen hic loci est, ossium cranii imprimis et in genere capitis, specialem perdifficilem esse cognitionem, nisi praevia eorum in singulas partes divisione, qua in re naturam quantum possibile sequere curabimus respiciendo pristinam horum ossium in aetate foetali divisionem. —

Os occipitale s. occipitis s. prorae s. pars occipitalis ossis sphenooccipitalis etiamsi in homine adulto cum osse sphenoideo intime concrescat et unicum os efformet, os basilare s. sphenooccipitale dictum, quoniam tamen tum in subjectis hominum juniori-bus, tum in longe plurimis animalibus separatum ab illo os efficit, a plerisque ideo anatomicis quidvis eorum pro singulo consideratur et separatim describitur, qua ratione tum osteographia ejus tum analogia quoque valdopere facilitatur. —

Corrige ad conspectum proprium

Os occipitale s. occipitis s. pyxidis s. puppis ad imparia ossa pertinet, volumine sat conspicuo gaudet, posteriorem ac inferiorem occupat cranii partem et in directione oblique arcuata locatur, concavitate sursum, convexitate deorsum spectante; formam refert irregularem et anteriora versus foramine majori, pollice facile permeabili instruitur. — Teneri autem hoc os ea ratione debet ut foramen ejus maximum, horizontalem situm habeat et superficies ossis concava ut sursum respiciat. —

Prout sponte in foetu ita quoque in adulto ad facilitandam descriptionem dividitur os occipitale in partem anteriorem crassiorem s. corpus, in partem posteriorem latiorem et tenuiorem s. squamam occipitis et in duas laterales praecedentibus intermedias quae foramine magno intercedenti a se invicem distant et partes condyloideae vocantur. —

Pertinet ad ossa irregularia, magnam similitudinem cum vertebris alit, pars enim ejus basilaris corpori vertebrarum

partes condyloideae cruribus et squama processui spinoso respondent. foramen deinde quod inter hasce obvenit partes e numero foramina cranii maximum idem omnino valet quod foramen medullare vertebrarum siquidem medullam oblongatam cum ejus involucris, arteriis spinalibus, arteriis et venis vertebralibus nec non cum nervo accessorio Willisii transmittit, ac propter conspicuam amplitudinem foramen occipitale magnum s. foramen magnum s. occipitale dicitur. —

Pars hujus ossis anterior reliquis crassior corpus ossis occipitis s. pars s. processus basillaris dicta impar est, ad lineam medianam in basi cranii situm tenet inter corpus ossis sphaenoidei, foramen occipitale magnum, partes petrosas ossium temporum et partes condyloideas. Directio ejus obliqua est ab anterioribus versus posteriora descendens, formam habet laminae sat crassae, oblongo-hexagonae, quae in parte sua anteriori ac superiori crassior et angustior, in parte vero posteriori et inferiori tenuior et latior est, in illa distinguuntur duae superficies et sex margines: — superficies externa s. inferior, parietem superiorem oesophagi sistit, inaequalis, paulullum convexa, possidet in medio eminentiam quae dicitur tuberculum musculare medium s. spina basilaris s. pharyngea, ad quam inseritur pars superior pharyngis et musculi constrictoris pharyngis superioris. Ad latera tuberculi muscularis medii eminentiae praecedenti similes licet paulo minores dicuntur tubercula muscularia lateralia, quibus inseruntur

musculi recti capitis antici majores et minores; ad eandem superficiem inseritur origo fasciae longitudinalis anterioris, fasciculus ligamentosus Weitbrechti dicta et pars cartilaginis spheno basilaris. Omnis haec externum superficies parietem superiorem pharyngis sistit ejusque cavitatem spectat. Superficies vero interna, s. superior s. cerebralis processus basilaris, ad cavitatem cranii spectat, concava est, obliqua ratione ab anterioribus versus posteriora descendit. in hac directione sulcum longitudinalem possidet in quo medulla oblongata cum arteria basilari decumbit. Ad medium ejus partem sulcus pro arteria basilari passim evidentior animadvertitur. Circa utr utrumque latus superficiei superioris processus basilaris prope margines laterales anteriores cernitur sulcus, qui in ossibus secum junctis, adjuvante parte petrosa ossium temporum evidentior fit, sulcus pro sinu petroso inferiori dicitur, venam enim sinus petrosus inferior dictam abscondit: sulcum hunc a praecedenti sejungit eminentia a posterioribus evidentior ea parte condyloidea orta antrorsum evanescens, ad partes condyloideas numeranda et tuberculum anonymum dicta: omnis haec superficies cum processubus clinoideis posterioribus in osse sphenoideo obviis, format planum. a superioribus, ab hisce scilicet processibus clinoideis obliqua ratione versus foramen occipitale magnum descendens quod clivus dicitur. Margo processus basilaris anterior s. sphenoidalis exhibet superficiem sat latam subquadrangularem inaequalem et possidet parvas eminentias quae clavi ac foveas quae lacunae processus basilaris dicuntur, horum clavorum ac lacunarum ope intermedia cartilagine processus basilaris juniori in aetate jungitur cum osse sphenoideo, in provectiori vero aetate

arcte cum illo concrescit. Margo posterior s. medullaris parvus sat acutus semilunaris anteriorem partem foraminis occipitalis magni format et partim insertionem ligamento suspensorio dentis epistrophei praebet. Duo margines anteriores laterales s. temporales sat acuti inaequales, junguntur cum parte petrosa ossis temporum per inclavationem vel gomphosin. Duo margines laterales posteriores s. condyloidei in parte basilari eo tempore existunt, quo pars ista ab aliis separata cernitur, inaequales sunt et in adultis junguntur cum partibus condyloideis per synostosin. –

<u>Partes condyloideae s. jugulares ossis occipitis</u> sunt pares ex utroque latere foraminis occipitalis magni in basi cranii locantur inter partem basilarem squammosam ossis occipitis et partes petrosas ossium temporum: – per analogiam cruribus vertebrarum respondent: – quaevis illarum format laminam osseam irregulariter quadrangularem, in quavis illarum itaque considerantur duae superficies et quatuor margines.

<u>Superficies inferior</u> s. <u>externa</u> cujusvis partis condyloideae partem sui lateris atlantis respicit et in parte sua anteriori possidet insignem eminentiam ab anterioribus versus posteriora convexam, obliqua ratione extrorsum et postrorsum decurrentem, hinc in parte posteriori mutuo a se invicem divergentem, quae <u>processus condyloideus</u> s. <u>articularis ossis occipitis</u> dicitur atque pro jungendo hoc osse cum prima vertebra colli per ginglymum angularem inservit: hinc in statu

-ventti cartilagine obducitur atque margine prominenti instruitur cui ligamentum capsulare processus condyloidei adhaeret: - ante processum condyloideum cernitur fossa sic dicta condyloidea anterior s. sinus condyloideus anterior, s. sinus atlantis anterior quam intrat pars marginis massae atlantis. ducit vero hic sinus ad canalem condyloideum anteriorem per foramen quod dicitur apertura s. foramen externum canalis condyloidei anterioris: canalis hujusmodi ab anterioribus et exterioribus oblique introrsum et postrorsum ascendit, nervumque hypoglossum transmittit. Retro processum condyloideum invenitur similis excavatio sinus condyloideus posterior dicta passim foramen offerens quod sistit aperturam externam canalis condyloidei posterioris, qui venam diploeticam occipitalem transmittit, foramen hocce sicuti et ipse canalis canalis condyloideus posterior saepius desideratur: - in eadem superficie procedendo versus latera, et in ossibus secum junctis, inter processum condyloideum atque processum mastoideum ossium temporum locus quidam crassior partium condyloidearum protuberantia partium condyloidearum s. tuberculum jugulare externum dici potest, quae processus vertebrarum transversos repetere videtur: ab anteriori parte hujus protuberantiae. inter processum condyloideum et styloideum ossium temporum descendit processus complanatior acutior, spina s. processus jugularis dictus, pro insertione musculi recti capitis lateralis destinata. -

Superficies cerebralis, s. interna, s. superior partis condyloideae respicit

ad cavitatem cranii, parum excavata est, in illa versus anteriora cernitur eminentia insignis quae dicitur processus anonimus, s. tuberculum jugulare internum sub hoc tuberculo decurrit sic dictus canalis condyloideus anterior per quem ex ex cavitate cranii exit nervus hypoglossus; retro tuberculum jugulare internum in eadem superficie cernitur hujus canalis apertura interna, in parte posteriori hujus tuberculi et aperturae internae canalis condyloidei interdum datur foramen internum canalis condyloidei posterioris. ad latera partium condyloidearum retro tuberculum jugulare internum et in externa parte aperturae internae canalis condyloidei posterioris cernitur pars sulci pro sinu transverso in quo sinus transversus decurrit. Versus latera sulci pro sinu transverso et extrorsum circa marginem externam partium condyloidearum detegitur eminentia quae dicitur spina jugularis interna atque junguntur cum simili spina externa ad eundem marginem partium condyloidearum cernenda. – spina haec sulcum transversum in ejus initio longe profundiorem reddit ipsaque vicinae parti petrosae ossium temporum adhaeret. –

Margo anterior s. basilaris partis condyloideae in ossibus junioribus inaequalis, in adultis cum margine laterali posteriori s. condyloideo corporis ossis occipitalis per synostosin jungitur: margo posterior s. occipitalis, etiam in junioribus ossi-

bus solummodo cernendus semilunariter convexus, pariter scaber, jungitur cum parte squamosa ossis occipitis, apud adultos etiam per synostosin: — margo externus s. temporalis. s. jugularis in anteriori parte excisus est: excisura haec pro foramine jugulari s. lacero-posteri dicitur, siquidem ad extruendum foramen jugulare s. lacerum posterius, s. fissuram laceram posteriorem contribuit, quae adjuvante parte petrosa ossium temporum formatur et pro transitu ex cavo cranii venae jugularis internae nervi glosso-pharyngei, vagi et accessorii Willisii destinatur: pars posterior marginis externi possidet dentes, quorum ope jungitur cum parte mammillari ossis temporum per suturam dentatam vel sic dictam mammillarem. Margo internus s. medullaris in partibus condyloideis aequalis est semilunariter excisus respicit ad foramen occipitale magnum cujus partem lateralem externam format

Pars occipitalis s. squammosa s. squamma ossis occipitalis a nonnullis corpus hujus ossis injuste dicta impar est, situm tenet ad lineam medianam in occipite inter partes condyloideas, foramen occipitale magnum, ossa temporum et parietalia; exhibet conspicuam laminam osseam pentagonam in qua duae superficies quinque margines totidemque anguli considerantur. Superficies squammae ossis occipitis externa s. pericranica s. cutanea convexa est.

in medio illius observatur eminentia insignis quae dicitur tuberculum occipitale externum s. spina s. protuberantia occipitalis externa, ab illo versus latera procedunt eminentiae sic dictae semicirculares s. lineae s. arcus semicirculares superiores, quorum ope superficies externa dividitur in partem superiorem quae occipitalis est ac inferiorem quae nuchalis dicitur; ad lineas semicirculares superiores inseruntur musculus occipitalis, pars musculi cucularis, sterno et cleido mastoideo, musculus splenius capitis complexus ac digastricus cervicis. A tuberculo occipitali externo in parte nuchali procedendo versus mediam partem foraminis occipitalis magni obvenit in directione lineae medianae eminentia quae dicitur spina s. crista occipitalis externa cui inseritur pars ligamenti nuchae. Spina haec dividit partem nuchalem in duas laterales partes. A medio spinae occipitalis externae decurrunt duo arcus semicirculares inferiores quibus inseruntur musculi recti capitis posteriores majores minores et obliqui capitis superiores. Versus foramen occipitale procedendo tertium par arcuum semicircularium observatur, quorum ope pars posterior foraminis occipitalis magni limitatur ad illos inseritur ligamentum obturatorium posticum. Per arcus hosce semicirculares pars nuchalis ossis occipitis in quatuor impressiones insignes dividitur, quibus musculi

in nucha siti inseruntur. Superficies interna s. endocranica s. cerebralis squammae ossis occipitis cavum cranii spectat concava est, in medio possidet eminentiam sic dictam crutiatam cujus ope omnis haec superficies in quatuor foveas discedit, scilicet in duas superiores, quae foveae cerebri s. cerebrales ac duas inferiores quae fossae cerebelli nominantur: - in medio eminentiae cruciatae invenitur tuberculum quod dicitur tuberculum occipitale internum, ab illo versus superiora pars eminentiae crutiatae excurrens inservit pro insertione processus falciformis durae matris majoris, et possidet sulcum insignem, pars sulci longitudinalis pro sinu longitudinali superiori dictum, in quo sinus longitudinalis superior residet: ab eodem tuberculo pars eminentiae crutiatae sat insignis, ad foramen occipitale magnum descendens dicitur spina s. crista occipitalis interna, cui adhaeret processus falciformis duraematris minor s. falx cerebelli. Ab utroque latere tuberculi occipitalis interni versus margines squammae occipitis, decurrit pars transversa eminentiae crutiatae sulco sat insigni notata, qui partem potiorem sulci transversi pro sinu transverso sistit, ipseque ad foramen jugulare dirigitur et in illo terminatur.

In eadem superficie obveniunt adhuc sulci minores, formam dendroideam referentes, ramorum suorum numero et capacitate inconstantes, pro arteria meningea posteriori excipienda dicati: - ac tandem foveolae veluti ab apicibus digitorum

factae, numero situque irregulares, quae impressiones vel foveolae digitatae dicuntur, atque excipiendis cerebri gyris destinatae sunt: nec non aliae a praecedentibus longe minores impressiones, fundo inaequali praeditae, foveolae Pachioni vel Pachionianae dictae, in quibus glandulae Pachioni locantur.

Margines squammae occipitalis duo sunt parietales s. posteriores, s. superiores, s. lambdoidei (ex λαμβδα et ειδος forma) dentibus majoribus, quibus minores insident, instructi, et jungendo ossi occipitali cum ossibus parietalibus, per suturam limbosam s. lambdoideam inserviunt inserviunt: duo margines mammillares s. mastoidei s. laterales, quorum ope squamma occipitis jungitur cum parte mammilari ossium temporum per suturam mammillarem: unus margo anterior, nisi in osse infantili omnis cernendus, quo tempore triplici constat parte, duabus lateralibus inaequalibus s. condyloideis, quarum ope cum partibus condyloideis jungitur et in adultis per synostosin plane cum illis confluit, et parte media s medullari, quae aequalis est, semilunariter excisa, concavitate hujus excisurae antrorsum et foramen occipitale magnum s. medullare spectante, qua ratione posteriorem partem foraminis hujusce potissimum format. —

Angulus lambdoideus s. posterior, s. parietalis, formatur e concursu utriusque marginis lambdoidei et in foetu ac infante incompleta ratione evolutus ad formandam fontanellam parieto occipitalem confert: – angulus mammillaris in loco est, quo margo mammillaris cum eodem lambdoideo confluit, et nondum bene evolutus in faetu aut infante fontanellam occipito mammillarem sistit ac deinde angulus condyloideo mammillaris nisi in ossibus infantilibus cernendus, et quidem eo in loco quo pars condyloidea marginis anterioris cum margine mammillari confluit: in adultis angulus hic pariter ut pars condyloidea marginis anterioris squammae occipitalis prorsus desideratur. –

Jungitur os occipitale per ginglymum angularem cum prima vertebra colli, per suturam lambdoideam cum osse parietali per suturam mammillarem cum parte mammillari ossium temporum, per gomphosin cum parte petrosa eorumdem ossium temporum, atque per synostosin cum corpore ossis sphaenoidei. –

Superficies externa pariter ut in aliis ossibus cranii pericranio et in parte occipitali galea aponeurotica tecta, plurimis musculis supra laudatis insertionem praebet: quibus mediantibus in occipite partem capillatam integumentarum cranii, nucham ipsamque respicit columnam cervicalem: – superficies vero interna

aliorum ossium cranii adinstar membrana dura matre vestitur, qua mediante arachnoideam, piam matrem ipsumque spectat cerebrum, in impressiones suas quas offert, vasa sanguifera et glandulas Pachioni recipit.

sterni et membrana ligamentosa sterni posterior adhaerit: – margo superior cujus in medio cernitur excisura insignis quae multo major esse videtur in junctione sterni cum claviculis et dicitur jugulum sterni s. excisura jugularis vel semilunaris sterni, ad illam ligamentum interclaviculare inseritur: nec non musculus sterno-thyreoideus et sterno-hyoideus, qui partim et ad superficiem manubrii posteriorem adhaerent. Ad utrumque latus juguli sterni cernitur facies articularis cartilagine obducta, margine prominente circumdata quae sinus clavicularis dicitur ac junctioni manubrii cum extremitatibus internis clavicularum inservit. Margo manubrii inferior parvus est asper atque in statu recenti cartilaginis intermediae ope jungitur cum extremo superiori corporis sterni, in aetate vero provectiori cum illa concrescit. Margines laterales duo dantur dexter scilicet et sinister; in quovis observatur ad partem ejus superiorem facies articularis integra quae sinus vel cavitas costalis integra dicitur atque inservit pro junctione manubrii cum cartilagine costae primae: – quo margo lateralis cum inferiori congruit ad hunc angulum cernitur ex utroque latere excisura quae sinus costalis dimidiatus s. excisura dimidiata, quae in junctione manubrii cum corpore sterni integrum sinum efficit cujus ope sternum cum cartilagine costae secundae jungitur.

Corpus ossis sterni partem illius mediam reliquis longiorem constituit, quae in superioribus angustior in inferioribus latior cernitur. In illo distinguitur extremitas

extremitas superior, inferior, superficies anterior ac posterior et margines laterales. Superficies anterior sterni a posteriori distinguitur paululum majori convexitate, caeterum est glabra pro insertione partiali musculi pectoralis majoris atque membranae ligamentosae sterni posterioris inservit: - superficies posterior corporis sterni paululum excavata obversa est ad cavitatem thoracis et praecipue ad mediastinum anterius, superficies haec in statu recenti per membranam ligamentosam sterni obteguntur. Margines laterales continent quatuor sinus costales integros et duos dimidiatos: - sinus integri costales junguntur in quovis latere cum cartilaginibus costarum tertiae, quartae, quintae et sextus sinus vero dimidiatus superior cum manubrio, constituit sinum costalem integrum pro junctione cum cartilagine costae secundae: - sinus deinde dimidiatus inferior cum extremitate superiori processus xiphoidei format sinum costalem integrum pro junctione cum cartilagine costae septimae. Extremitas corporis superior exhibet marginem inaequalem qui jungitur cartilaginis ope cum manubrio sterni. Extremitas inferior simili ratione cohaeret cum extremitate superiori processus xiphoidei. —

Processus xiphoideus s. ensiformis, s. os sterni tertium s. cartilago mucronata, partem infimam minimamque ossis sterni efficit et pro vario individuo variat tum quo ad naturam, siquidem

in aliis os, in aliis vero cartilaginem constituit: - tum quoad formam saepissime enim laminam oblongo-quadrangularem offert, inferiora versus acuminatam in superioribus paulo latiorem nonnunquam ad extremum suum inferius in duo cornua vel spinas dividitur, aut aliam figuram exhibet, interdum foramen simplex, interdum duplex in illo observatur. In processu xiphoideo distinguitur extremitas illius superior, crassior cujus ope jungitur cum extremitate inferiori corporis: ad ejus latera oriuntur sinus costales dimidiati, qui insimul cum corpore formant ultimum sinum costalem integrum pro junctione cum cartilagine septimae costae. Extremitas inferior aliter apex s. mucro hujus processus dicitur, plus minus est acuminatus et tenuior, inservit pro insertione lineae albae: superficies anterior saepissime paululum excavata, ad illam inseruntur ligamenta processus xiphoidei anteriora et partes musculi recti abdominis: - posterior vero superficies paululum convexa inservit pro insertione partiali musculi diaphragmatici. Margines vero saepe sinuosi inserviunt pro insertione musculorum rectorum abdominis.

Nectitur sternum cum sequentibus ossibus sceleti: cum claviculis per arthrodiam, cum septem costis veris seu potius cum earum cartilaginibus per ginglymum angularem, cum osse hyoideo, clavicula, scapula et brachio per syssarcosin: - singulae deinde sterni partes secum junguntur per synchondrosin (synostosin), vel amphiarthrosin.

Superficies ejus anterior ad cutim

spectat, superficies vero posterior ad cavum pectoris obversa mediastino anteriori respondet. hinc in infantibus recens natis glandulam thymus proxime spectat. in adultis vero pericardium cum corde trunci majores vasorum ut aortae, venae cavae descendentis, arteriae pulmonalis et trachea absconduntur. —

Quod fabricam sterni internam attinet hoc ab exterioribus ex lamina tenui substantiae compactae, inferius vero ex spongiosa communi construitur. —

Ossificatio sterni pro diverso individuo, diversa absolvitur ratione, quo sub respectu id commune solummodo dici potest, ut os hocce quamquam ipsum ad ~~pertineat~~ imparia pertineat, paribus tamen lateralibus partibus exstrui videtur; plures etenim hujus ossis partes, quae e singulis punctis formantur, atque in juniori aetate sub forma separatarum laminarum, saepius quadrangulari~~um~~ obveniunt. ad lineam ejus medianam saepius cohoerent. hinc in osse adultorum propter imperfectam harum laminarum coalitum ad ejus mediam partem vel ad apicem non raro foramen animadvertitur, passim vero ejus loco fissura datur, quae frequentissime ad apicem processus xiphoidei obvenit; id autem rarissimum est ut manubrium sterni duplici laterali constet parte, ad lineam medianam mobili ratione secum

articulanda. exemplar talis ossis exstat. ub Nr. 338. pag. 28.
in museo anatomico Vilnensi. Frequen-
tissime ossificatio sterni sequenti absol-
vitur ratione, ex uno puncto forme-
tur manubrium sterni, ex quadrupli-
ci corpus et ex uno quoque processus en-
siformis: numerus hujusmodi punctorum
saepius augetur, rario vero imminui-
tur: augetur numerus in manubrio ita
ut loco unius duo puncta ossificationis
inveniantur: rarissime quatuor. - in
corpore numerus nucleorum ossificatio-
nis ad sex, septem vel octo augetur et
tunc temporis puncta haec occupant lo-
cum inferiorem ac per paria disposita
cernuntur. Puncta in corpore obveni-
unt imprimis superiora, postea vero in-
feriora, et ita quidem ut in infante
recens nato omnia jam in corpore ac
in manubrio inveniuntur: - in pro-
cessu vero xiphoideo nonnunquam men-
se sexto post nativitatem infantis,
non raro 16 vel 17^{o} anno vitae hominis
puncta haec obveniunt, neque raro pro-
cessus iste cartilagineus ad provectum
aetatem permanet. - Tempus vero
quo incipiunt haec nuclea ossea secum
concrescere sequens est: in ~~[illegible]~~ infante recens
nato aut versus finem anni primi con-
crescere incipiunt nuclei inferiores cor-
poris, deinde vero sensim sensimque et alii
coalescunt, quare pubertatis tempore, corpus
sterni, saepenumero unica jam constat
parte: - seriori vero tempore, aetate sci-
licet virili aut quod saepius senectute ac-
cedente et singulae ossis partes secum
coalescunt, atque unicum os formant:
dantur tamen exempla in quibus sin-
gulae hujus ossis partes, quod praecipue
de manubrio ejus atque corpore valet,
cartilaginibus intermedeis mobili nexu jungerentur.

Inservit sternum cum aliis ossibus ad formandos parietes cavitatis pectoris, quorum partem anteriorem et mediam efficit, ad absolvendum extremitatum superiorum cum trunco nexum, claviculis mediantibus, nec non ad insertionem ligamentorum et musculorum; omnis enim tam anterior quam posterior hujus ossis superficies membrana obducitur ligamentosa sterni; singulae ejus partes per fibro-cartilagines intermedias junguntur, ad circumferentiam cujusvis sinus clavicularium articularis inseritur ligamentum capsulare sterno-claviculare, ad jugulum sterni lig. interclaviculare; ad extremitatem inferiorem sterni ligamenta processus xiphoidei antica et postica, ad circumferentiam sinuum costalium in utroque latere ligamenta capsularia cartilaginum costarum et radiata anteriora, interno vero articulare costae: — ad superficiem anteriorem musculus pectoralis major, in parte superiori mus. sterno-mastoideus, in parte inferiori musc. rectus abdominis et linea alba; ad superficiem posteriorem mus. triangularis sterni, in extremitate superiori musc. sterno-hyoideus et sterno-thyreoideus, in extremitate inferiori pars sternalis diaphragmatis.

Discrimen sexus ratione habita in osse sterni difficile quaeritur, masculinum tamen brevius sed latius et robustius esse dicitur.

Quid in universum de sceleti humani et animalium infimorum comparatione putandum, jam superiori protulimus loco, hinc in sequenti tractatu nostro hisce omissis, ad classes superiores dumtaxat accedamus, ad pisces scilicet reptilia, aves et mammalia. —

I Pisces an genuino osse sterno instruantur, dissentiunt adhuc auctores, quare et comparatio sterni cum serie ossiculorum, quae in superficie eorum abdominali obveniunt incerta.

II Inter reptilia.

1° Batrachii caudati referunt sternum sub forma unius aut complurium cartilaginearum lamellarum, quae ad lineam medianam in superficie abdominali obveniunt; ecaudes vero, ut Bufo, et Rana, perfecto jam osseo sterno instruuntur, quod cum claviculis utiderct jungitur. —

2° Apud testudines sternum adeo est longum latumque, ut eorum universum pectus et abdomen obtegat, idque octo paribus constat partibus, quae suturae aut cartilaginum ope secum junguntur, hicce accedit nona impar inter praecedentes intrusa.

3. Ophidii sterno carent. —

4 Saurii vero plus aut minus evolutum offerunt sternum quod ex parte anteriori, angustiori, cruciformi et posteriori latiori constat parte: huic accedunt duae oblongae cartilagines mucronatae non absimiles.

III Apud aves sternum conspicua longitudine et latitudine gaudet, ideoque non solum pectus sed et abdominis partem majorem obtegit. Superficies ejus externa convexa ad lineam medianam crista prominenti conspicua instruitur cui robusti ac fortes musculi pectorales adhaerent. — superficies interna excavata in aliis solidum in aliis excavatum et curvaturis tracheae

abscondendis idoneum cernitur, caete-
rum in longe plurimis avibus val-
dopere differt.

IV. Mammalium in genere sternum triplici parte cōstat, manubrio, scilicet corpore et processu ensiformi, solidungula habent ad extremitatem cephalicam cartilaginem rostriformem inter primas costas obviam, ad extremitatem vero abdominalem cartilago ensiformis locum obtinet: in ruminantibus et pachidermis sternum est latius, in carnivoris longius ac robustius. —

Ad vitia primae conformationis sterni pertinet imprimis ejus totalis aut partialis defectus, qui in monstris acephalicis, et transpositione viscerum notatis saepius contingit: sternum autem duplex seu ejus partialis aut totalis excessus nisi in monstris gemelliformibus obvenit, hunc sequuntur fissurae et foramina potissimum in parte inferiori corporis et in processu xiphoideo cernendae, ac deinde singulorum ossificationis nucleorum deficiens nexus. Tandem respectu voluminis et formae sternum justo brevius aut angustius, vel multo latius aut longius, magis quam decet antrorsum, rectum vel omnino introrsum flexum aliave ratione monstrosum passim animadvertitur.

Inter vitia autem sterni acquisita imprimis numeranda sunt inflammationis effectus, hinc ejus intumescentia.

emollitio, caries, ejusque hanc ob causam
perforatio, quae omnia vel ex ipso ster-
no paululum, vel propter morbos vici-
norum organorum evolvuntur, ut prop-
ter aneurismata vicinorum vasorum
abscessus vicinos et s. p. — Respectu con-
sistentiae, sternum justo mollius in os-
teomalacia scrophula aut in syphili-
de passim obvenit[1]! Respectu denique
substantiae in sterno quoque obvenit
tuberculosis osteosarcoma et exostoses
diversi generis. —

Inter columnam dorsalem ac pecto-
ralem medium tenent costae quarum
adjumento haec utraque secum jun-
gitur. in regione thoracis situm tenent
ejusque latera occupant.

Costae s. pleurae πλευραί s.
σπάθαι / sistunt arcus osseos compla-
natos inter columnam vertebralem
et sternum obvios. pertinet ad ossa paria,
in utroque latere duodecim obveniunt
raro tredecim! rarissime vero undecim
reperiuntur, ideoque in universum 24
costae saepissime habentur: formae ea-
rum externae respectu habito pertinet
ad ossa longa, siquidem longitudo ea-
rum a 4 – 8 pollices, latitudo circa
pollicem dimidium et crassitudo tres li-
neas aequat, quaevis illarum inter pro-
ximam vertebram sternum atque in-
ter duas vicinas costas / prima atque
ultima excepta / reperitur, prima ea-
rum etenim a superioribus claviou-
lam, ultima vero ab inferioribus cris-
tam ilei spectat, ad facilitandam ea-
rum cognitionem, teneantur costae parte

Respectu continui. obveniunt saepe
fracturae aut absorbtio propter ane-
urismatis continuam pulsationem

sua crassiori et rotundata magisque incurva posteriora versus, et margine crassiori obtuso sursum.

Directio costarum obliqua est adeo, ut extremitas posterior sursum et postrorsum, anterior vero nonnihil deorsum et antrorsum spectat, utraque vero propter incurvationem ipsius costae convexitate extrorsum spectantem quidpiam ad interiora dirigitur. Inter se distinguuntur costae in eas lateri sinistri atque dextri; in quovis latere duodecim costae obviae dividuntur iterum in septem costas superiores veras, propriis scilicet cartilaginibus instructas, quarum ope quaevis illarum immediate cum sterno jungitur; hinc recte a Cruveilhieri sternales dicuntur et in quinque inferiores, quae ideo spuriae s. nothae vocantur, quod earum cartilagines vel cum cartilagine septimae costae confluunt eaque ratione cum sterno nexum absolvunt, vel nemini aliae cartilagini adjunctae libere fluctuant, quare illae tres confluentes, hae vero ultimae duae fluctuantes, in universum autem a Cruveilhieri costae asternales nuncupantur.

Omnes caeterum costae a superioribus versus inferiora numerati salutantur nomine in universum, aut seorsim sternales, asternales; confluentes vel fluctuantes, quare dicitur costa prima secunda et vel costa sternalis s. vera, costa asternalis s. spuria, costa confluens, vel fluctuans prima

secunda etc. aut costa ultima penultima vera, spuria aut quaecumque alia. Memorandum tamen est in omnibus casibus chirurgicis atque therapeuticis, longe faciliorem numerum costarum in vivente individuo esse ab inferioribus versus superiora, qui et magis congruus et a nonnullis chirurgis receptus est

Characteres costarum generales, quibus illae a reliquis sceleti distinguuntur ossibus, sunt qui sequuntur: in quavis costa distinguitur pars ejus media omnium major, quae corpus costae dicitur; extremitas anterior s. sternalis quae sternum respicit et extremitas posterior s. vertebralis quae jungitur cum columna dorsali. ———

In corpore costarum distinguitur superficies externa s. cutanea quae glabra est convexa inservit pro insertione multorum musculorum trunci; superficies interna s. visceralis quae est concava simili ratione aequalis et glabra, in statu recenti pleura obducitur. Margo costae superior sat crassus, duplici labio scilicet interno ac externo instruitur cui musculi intercostales externi et interni inseruntur: alter margo inferior scindens, acutus, in illo eadem etiam duo labia distinguuntur alterum externum et internum alterum, utrumque eorum inservit pro insertione musculorum intercostalium. *) Ad marginem inferiorem inter utrumque ejus labium, paulo introrsum cernitur in quavis costa sulcus insignis, qui sulcus costalis dicitur, in illo decurrunt vasa sic dicta intercostalia ac nervi spinocles thoracis. similis sulcus sed multo minor in margine superiori nonnunquam obvenit. —— ——

*) Ibi corpus costarum cum extremitate vertebrali confluit: animadvertitur maxima curvatura concavitate introrsum, convexitate vero extrorsum spectans, angulus costarum dictus, qui ad externam suam superficiem tuberositate quadam notatur, insertioni dentium externorum musculi lumbocostalis et levatorum costarum inservienti.

2. Extremitas costarum vertebralis s. posterior magis incurvata eo in loco in quo cum corpore confluit format insignem flexuram vel angulum qui angulus costalis dicitur. Ad apicem extremitatis posterioris cernitur eminentia formam capituli referens quae Capitulum costae dicitur: in illo distinguuntur superficies articularis per lineam prominentem in medio obviam in duplicem divisa, hujus superficiei ope capitulum costae jungitur cum sinu articulari integro corporum vertebrarum, quo in casu pars superior faciei articularis respondet ad excisuram vertebrae superioris, pars vero inferior simili ratione jungitur cum adjacenti excisura vertebrae superioris; pars vero inferior simili ratione jungitur cum adjacenti excisura vertebrae inferioris: linea vero prominens hujus faciei in medium sinus articularis incidit, et ligamenti articularis ope cum cartilagine intervertebrali nectitur: ad circumferentiam superficiei articularis capituli costae adhaeret ligamentum capsulare costae. Ad extremitatem posteriorem costae in distantia pollicis circiter unius saepissime in media parte inter descriptum capitulum costae atque angulum, in posteriori superficie obvenit eminentia quae tuberculum costae dicitur: in tuberculo hocce invenitur facies articularis formae subrotundae, cartilagine obducta, cujus ope costa jungitur cum processu transverso vertebrae dorsalis:

ante tuberculum costae cernitur tuberositas cui adhaeret ligamentum costarum transversum ad capituli vero circumferentiam articularem inseritur ligamentum capsulare capituli costae. Inter tuberculum et capitulum pars angustior subteretiuscula collum costae dicitur, cui ligamentum colli costae externum ac internum adhaerent. —

Extremitas costae anterior s. sternalis minus a posteriori incurvata, latior quoque ab illa sed tenuior, ad apicem possidet parvam inaequalem foveolam, quae scrobs costalis dicitur, et recipiendae extremitati externae cartilaginis costalis destinatur: haecce extremitas passim furculae adinstar fissae animadvertitur. —

Characteres modo enim enumerati omnibus costis inserviunt: speciales vero vel quibus a se invicem distinguuntur costae pendent a varietatibus quae in illarum longitudine, gradu flexionis, distantiae solummodo a se invicem, atque in situ et directione earum et in superficierum directione occurrunt. Longitudo costarum. septima et octava costa inter alias longissima est, ab illis vero procedendo longitudine decrescunt costae tum superiora versus tum versus inferiora. A longitudine etiam costarum dependet, ut quo magis inferiora versus descendas eo magis remotas extremitates anteriores costarum a sterno videbis adeo ut earum infimae minime etiam cum illo cohaereant. — Flexura vel curvatura costarum eo major observatur, quo costae superius sunt sitae, inferiores enim costae fere ad rectam lineam accedunt. Spatia quae inter duas vicinas

costas obveniunt, interstitia s. spatia intercostalia dicuntur atque haec in anterioribus sunt insigniora quam in posterioribus, costae enim in genere quo inferiores sunt, eo magis a situ suo fere horizontali deorsum petunt et ad perpendiculum tendere videntur: majora quoque spatia inter costas superiores quam inter inferiores animadvertuntur. Quamquam omnes costae plus minus evidentem arcum efficiant, plano tamen aequali impositae minime undique illud tanguntur, quod a torsione earum circa propriam axin dependet, unde et superficierum directio unius costae, in diversa ejus parte diversa est: hanc itaque ob causam inter omnes costas plano impositas, quo superiores illae sunt, eo magis extremitas earum posterior a plano distans sursum sublevatur, extremitas vero inferior deorsum spectat, plano ipsi incumbit, propriumque corpus ab illo removet: superficies externa in extremitate posteriori paulo deorsum spectat, in anteriori vero sursum tantillum dirigitur: — superficies vero interna oppositum habet situm: quo vero inferiores costae habentur eo magis extremitas posterior deorsum anterior vero sursum dirigitur, hinc et superficies earum praecedenti oppositam habent directionem. — Superficies corporis costarum externa in mediis costis fere est perpendicularis et extrorsum spectat, ascendendo vero sursum et superficies hae obliqua ratione sursum diriguntur, adeo ut in prima costa externa haec superficies evadat superior;

descendendo inferius eadem superficies externa dirigitur versus inferiora adeo ut in ultimis costis fiat prorsus inferior. Superficies costarum interna in costis mediis est perpendicularis, procedendo vero sursum in inferiorem ac deorsum in superiorem mutatur. Margo costarum qui in costis mediis, superior est, in superioribus costis introrsum diriguntur, tali ratione ut ille primae costae prorsus in internum mutetur; in inferioribus vero costis idem margo superior ita dirigitur extus ut omnino versus exteriora spectet. contraria autem ratione dirigitur margo inferior, in superioribus scilicet versus exteriora, et in inferioribus versus interiora. Sulcus costalis ad corpora occurens in mediis costis insignior, sursum ac deorsum procedendo paulatim delitescit. Facies articularis capitulorum costalium per lineam prominentem in partem superiorem ac inferiorem divisa. in costis solummodo mediis animadvertitur; in costa enim prima ea duabus ultimis ad earum capitulum simplices facies articulares obveniunt, simplici enim faciei articulari ad latera corporum vertebrarum obviae respondent. - Tuberculum costae in binis ultimis costis haud invenitur, qua ratione illae ab aliis facile distinguuntur.
Collum costae eo longius est quo costae sunt superiores, descendendo vero inferius longitudo ejus imminuitur. Angulus costarum (ut in sceleto facile demonstratur), longe remotior est a capitulis in costis inferioribus quam in superioribus. hinc in utroque latere angulorum series exhibet lineam obliquam a superioribus et interioribus extrorsum descendentem: inter lineam hanc et processus spinosos obvenit sulcus vertebralis posterior, musculis dorsalibus abscondendis idoneus.

Dantur adhuc et alii characteres singulis quibusdam costis proprii, quarum ope nonnullae earum ab aliis distinguuntur: - ita exempli gratia:

Costa prima reliquis latior, corpus magis incurvatum offert, hinc extremitates magis interiora versus porrectae sunt, ejus capitulum simplici instruitur facie articulari, collum tenuijus est atque longius, superficies externa, in superiorem mutata, versus mediam partem tuberositate peculiari instruitur, cui musculus scalenus anterior adhaeret. Superficies ejus inferior, idem quod aliarum interna, margo internus idem quod superior, externus idem quod inferior in aliis costis habendus, sulcus et angulus costalis fere nullus.

Costa secunda reliquis tenujor, curvatura majori ab aliis distinguitur, facies ejus atque margines equidem non ea ratione ut in costa prima dispositi habentur, evidenter tamen jam ad hanc directionem accedunt, sulcus et angulus costalis parum conspicui.

Undecima et duodecima costa unica gaudet facie capituli, tuberculo autem atque sulco costali instruitur nullo, angulo via conspicuo.

Junguntur costae capitulorum ope cum vertebris thoracis per arthrodiam vagam adjuvantibus ligamentis capsularibus capitulorum costalium et ligamentis radiatis poste-

posterioribus tuberculorum ope cum processibus transversis earundem vertebrarum per arthrodiam etiam vagam accedentibus ligamentis capsularibus tuberculi costae et transversis: cum processibus transversis et obliquis, per collum, intermedio ligamenti colli costae interno ac externo. — extremitates vero anteriores costarum immediate ac immobili ratione cum propriis cartilaginibus nectuntur, illis vero mediantibus cum sterno nexum absolvunt. —

Respiciunt vero costae, praeter partes supra memoratas, superficie sua externa ad musculos pectoris et thoracis, ad scapulas ad mammas et cutim, superficie vero interna pleuram spectant, eaque mediante pulmones respiciunt, capitulis vero costarum ganglia nervi sympathici imposita sunt.

Externae formae respectu habito quamquam costae ad ossa longa numerantur propter internam tamen fabricam ad ossa plana potius referri debent, siquidem et nullo canali pro medulla ossium (ut reliqua ossa longa) instruuntur, et ab exterioribus tenui lamina substantiae compactae, ab interioribus autem substantia spongiosa constat.

Quo ad evolutionem costae pertinet ad hanc ossium seriem quae imprimis in corpore animadvertuntur, initio enim secundi mensis, rarius autem versus finem costae jam longe pridem cartilagineae ossescere incipiunt, et quidem a media sua parte versus extremitates formantur

vero ex triplici puncto osseo. quorum primum corpus illarum et utramque extremitatem, secundum tuberculum et tertium capitulum costae format. primum detegitur jam in foetu bimestri. hinc in foetu atque in infante recens nato costae praeter tubercula earum et capitula plane sunt osseae. Puncta vero tuberculi ac capituli ossei circa ~~se~~decim [um septimum] vel ~~octo~~decim [um octavum] ~~annum~~ aetatis hominis obveniunt, ac brevi tempore cum reliquis partibus costarum concrescunt. —

Costae in universum praeter alios eum praecipue usum praestant, ut mobili ratione columnam vertebralem cum sterno conjungant, eoque modo mobiles ~~xx~~ ~~quoque~~ [cavitatis] thoracis efficiunt osse~~as~~ [parietes] ~~cavitatem~~, quae aliarum partium adjumento, ad recipienda viscera pectoris idonea fit; latera ceterum thoracis formant ejusque viscera ab injuriis externis immunia reddunt. — Insertioni praeterea ligamentorum ac musculorum inserviunt, de quibus partim jam superiori loco diximus, partim vero modo enumerare licet, et imprimis: praeter musculos intercostales superius indicatos, ad superficiem earum externam circa angulos 8 vel 9 costarum inseritur musculus serratus anticus major, ad 2dam vel 4tam costarum superiorum musc. serratus posticus superior ad 4 inferiorum musculus serratus posticus inferior, ad omnes

fere costae m. m. levatores costarum longi et breves, m. sacro-lumbalis et longissimus dorsi: ad mediam et anteriorem hujus superficiei partem latissimus dorsi, m. obliquus abdominis externus, internus et transversus, m. rectus abdominis, m. pectoralis major et minor, ad superficiem superiorem costae primae partim m. subclavius et m. scalenus anticus, ad eandem superficiem costae primae et ad externam costae secundae m. scalenus medius, ad hanc ultimam scalenus posterior:- ad marginem inferiorem costae ultimae m. quadratus lumborum: ad internam vero costarum superficiem in extremitate posteriori m. m. subcostales, in anteriori vero et insimul ad cartilagines m. triangularis sterni et pars costalis diaphragmatis. In sulco costarum inferiori decurrunt vasa et nervi intercostales. —

In sexu masculino costae sunt crassiores, robustiores, magis incurvatae, in faemineo vero exiliores.

1. Pauci solummodo pisces costis plane orbati sunt, in reliquis vero numerus earum, volumen et forma diversa est. exgr. Silurus Ciprinus, crassioribus. Clupea vero tenuioribus illis gaudet. Junguntur immediate cum corporibus vertebrarum, aut solummodo cum earum processibus transversis, extus convexae intus concavae sunt extremitatemque vertebralem crassiorem et sternalem s. abdominalem tenuiorem gerunt.

11. Inter reptilia:

1. Batrachii ecaudati nullas, caudati

vero duodecim rudimentarias costas possident. —
2° Cheloniorum costae admodum latae, secum sutura intermedia junguntur, cum vertebris vero thoracicis duplici in loco concrescunt. —
3° Ophidii magno costarum numero gaudent, quae in genere parum incurvatae, breves, atque tenues sunt, processibus transversis insident et in superficie abdominali secum confluunt. —
4° Saurii quoque conspicuo instruuntur costarum numero, quae anteriori superficiei corporis vertebrarum insident et in superficie abdominali sterno adfiguntur. —

III. Apud aves numerus costarum inter 7 et 11 paria versatur, costae verae seu sterno vertebrales ossiculorum ope cum sterno junguntur, in extremitate sua vertebrali longe latiores sunt.

IV. Mammalia habent octodecim costas, quarum octo verae et decem spuriae ex utroque latere obveniunt, quatuor anteriores sunt magis incurvatae, posteriores autem quatuor magis rectae. Ruminantia tredecim costis ex utroque instruuntur, octo scilicet veris et quinque falsis: Solidungula autem angustioribus ac debilioribus illis instruuntur. In pachinodermis apud sues quatuordecim costae numerantur septem nimirum verae totidemque falsae. — Elephas 20 costis gaudet, septem veris et tredecim falsis ex utroque latere. — Carnivora tandem inter

tredecim costas novem veras et quatuor spurias costas agnoscunt.

Inter varietates costarum juvat imprimis earum inaequalem evolutionem in utroque latere numerare, quam propter in altero latere passim crassiores latiores magis asperae incurvatae vel longiores in altero vero tenuiores breviores, magis rectae etc. obveniunt, quod potissimum des costis spuriis valet, insolita ratione vertebris adhaerent; interdum quod rarius in subjecto caeterum bene conformato una ex utroque vel ex alterutro late costa desideratur. Saepius vero supernumerariae sunt, tum inferiores seu costae rudimentariae lumbales, ab ultimis fluctuantibus volumine minori tantum recedentes, tum superiores seu costae cervicales rudimentariae, unica, rarissime duae ex utroque latere, quae respectu formae suae, costam superiorem primam accedere videntur, licet graciles sint longeque illa tenuiores atque breviores, ad sextam raro, saepius vero ad septimam vertebram cervicalem obveniunt et capituli ope cum ejus corpore, tuberculi vero adjumento cum radice posteriori processus transversi jungitur, inter quam et earum collum spatium relinquunt, foraminis vertebralis vices agens, corpus hujus costae brevissimum raro super processum transversum excedens inter vicinos musculos absconditur. Supernumerariae in genere costae supernumerarias et quoque vertebras comitari solent.

11

Quo ad vitia costarum, et potissimum illa, quae primam conformationem spectant, imprimis earum plenus defectus memorandus est, qui nisi in monstris, incompleta evolutione thoracis notatis animadvertitur et in hisce defectu sterni ac vertebrarum comitari solvit, hinc saepius obvenit in monstris acephalis, hemicranicis et spina bifida instructis. Partiali quoque modo paucae solummodo aut plures insimul costae deficiunt, deficientibus imprimis vertebris aut sterno - volumine deinde atque forma peccant costae non raro in utroque latere insimul, ita ut jam a nativitate justo breviores crassiores, aut tenuiores et longiores - duplices aut saltem fissae vel foramine notatae reperiantur, quod ultimum praecipue in extremitate earum anteriori obveniunt: - respectu situs directionis et nexus aberrant quoque, obviis imprimis columna vertebralis curvaturis, aut spina bifida, quo ultimo in casu passim costae ante corpora vertebrarum utriusque lateris secum junguntur: extremitates earum anteriores respectu nexus etiam saepe aberrant.

Inter vitia acquisita, et potissimum inflammationis gratia evoluta, numeranda est imprimis costarum caries, quae earum inflammationem

suppurationem vicinam, abscessus cancrum vel aneurismata sequitur, quam ultimam ob causam pars quaedam costarum plane etiam non raro absorbtione, aut suppuratione delitescit. — Peccant quo ad consistentiam costae rachiticorum epilepticorum et maniacorum, quae justo molliores atque flexibiliores sunt: fragiles vero fiunt in morbis pectoris protractioribus et in cancro mammarum. Propter gracilitatem suam et motum costae vitiis continuè etiam obnoxiae sunt et inter haec fracturis imprimis et articulis spuriis; ad priores vero dispositio earum crescit scrophula, syphilide vel arthritide accedente. Verae luxationes costarum raro animadvertuntur. contraria verò nexus costarum adauctus et praecipue anchylosis saepius animadvertitur cui non raro accedunt variae exostoses, quarum ope duae interdum aut plures vicinae costae secum junguntur. —

Ossa modo enumerata, vertebrae scilicet, sternum et costae vinculis naturalibus vel artificialibus secum conjuncta construunt thoracem osseum, qui a capite collo, ab abdomine vero nulla intercedente ossea sejungitur parte, siquidem diaphragmate solo cavitas pectoris ab illa abdominis segregatur. —

Thorax osseus constat 37 ossibus, 12 scilicet vertebris thoracicis, 24 costis earumque cartilaginibus, et 1 osse sterno, quae omnia sibi invicem ita adaptantur, adliganturque ut amplum conicum aut dolciforme ab anterioribus versus posteriora paulo compressum, perpendiculare viscerum efficiant receptaculum Cavum pectoris dictum ejus pars superior angustior seu apex sursum et paulo postrorsum respicit ac mediante collo caput spectat; pars vero inferior amplior seu basis immediate cum abdomine confluit: — crescenti costarum et cartilaginum longitudine capacitas thoracis a superioribus augetur usque ad 7 et 8 costam, ex quo loco iterum longitudine costarum decrescenti et capacitas haec imminuitur: semper tamen illa hac ultima in parte major est quam in superiori. — Cavitas haec a superioribus et inferioribus oblique aperta est, quae obliquitas a brevitate parietis thoracis anterioris dependet.

Quatuor distingui possunt parietes cavitatem thoracis extruentes: 1mo Paries posterior in superficie sua interna a superioribus versus inferiora excavatus, 12 vertebris thoracis et extremitatibus posterioribus costarum extruitur, propter curvaturam

Quaenam ossa sceleti essent potiora
quaeq. primo loco essent pertractanda.
Ossa trunci.
Ossa columnae vertebralis. eorum de
nominatio. numerus et retinendi
x) ratio.
Divisio vertebrarum in veras s. disjun-
ctas et spurias s. conjunctas.
Characteres generales omnibus ver
tebris proprii
Foramen.
Forma annularis.
Corpus.
Crus et arcus.
Processus.
Corporis superficies superior.
——— inferior.
——— anterior.
——— posterior.
Margo s. angulus superior
——— inferior
Crus et arcus.
ejus radix.
Excisura intervertebralis superior
——— inferior.
Foramina intervertebralia
superficies et margines
Processus articulares
——— musculares.
——— articulares s. obliqui superiores
——— ——— inferiores.
——— musculares
transversi
spinosus. et
accessorii

To jest
warszawski
konspekt
prof. Lud. Sierońske

Interna vertebrarum fabrica
Vertebrarum evolutio
Status cartilagineus 3. h.
puncta primitiva 3. 3 M.
serotina 18 a.
In infante 3 ossificationis puncta

Syntaxis vv. amphiarthrosis
arthrodia vaga
syndesmosis
syssarcosis.
synostosis.

Characteres vertebrarum speciales non nullis vertebris ipsis simul aut quibusdam ~~vertebris~~ tantum proprii desumuntur ab earum nexu evolutione et motu. Et priori sub respectu dividuntur in perfectas disjunctas = mobiles et imperfectas conjunctas immobiles. posteriori vero in veras et spurias.

vv. verae earumque
Numerus
volumen
Foramen medullare-
Forma
Corporis
Arcus.
processus articulares
——— muscalares.

Vertebrae cervicales 7.
thoracicae 12.
lumbales 5.
sacrales 5.
Coccygeae 5.

Hae iterum tum pro diverso situ i. regione tum pro diversa forma distinguntur.

Characteres vertebrarum colli:
2 Numerus.
1 Situs.
volumen
foramen.
Corpus.
superficies superior
——— inferior

anterior.
posterior
angulus superior
——— inferior.
Arcus.
Processus obliqui superiores
——— inferiores
transversi
foramen
radix anterior
costa colli
— posterior.
foramen duplex
processus spinosi.

Inter has vero formae respectu habito
Distinguuntur

Atlas.
arcus anterior
posterior
massae atlantis.
Arcus anterioris
superficies anterior
tuberculum anterius
——— posterior
facies articularis
margo superior
inferior.
arcus posterioris
superficie externa
tuberculum posterius
Margo superior
— inferior
superficies interna

Excisura vertebralis

Massae s. partes laterales atlantis -
fossa condyloidea
sulcus fossae hujusmodi
superficies inferior.
Tuberculum massarum

Nexus atlantis
ginglymus angularis
lateralis.—

Fabrica interna
Ossificatio 1. in arcu anterior
2 in posteriori.
Usus atlantis. motus
insertio. m. l.

Epistropheus. dens.
forma
structura et rebinacdi ratio —
Corpus.
linea cruciata
superficies inferior
processus odontoideus.
ejus basis
apex
tubercula s. capitulum
collum
facies articularis anterior
posterior.
processus obliqui superior
inferiores.
transversi
spinosus.
foramen medullare
Junctura
substantia
Ossificatio 4. p.
Usus.
Vertebra colli 7.
Corpus majus.
sinus costales integri
processus transversi cranio
res obturati.
spinosus longior.
tumidus.

Characteres ver.

characteres vertebrarum thoracis.

Situs.
Numerus. 12.
Volumen majus a colli. minus a lumbora
mediae minimae
Superficies superior et
inferior triangularis
externa
sinus costales
integri
dimidiati
processus transversi
sinus costales. desunt 11 et 12.
spinosus. superior pendulus
inferior horizontalis
Margo superior
inferior
excisurae intervertebrales.
Foramen medullare
Insertio mm. ...
Synthesis.
amphiarthrosis
arthrodia vaga
Structura

Charact. vv. lumbalium

Numerus
Volumen
Situs. directio ... ratio
Forma corporis
promontorium S.
processus art. super. ad se.
infer. a se.
transversi horizontales
antrorsum
accessorii
spinosus

Foramen medullare
Jutertio mm. ll.
Juncturra
substantia

Os. sacrum

Situs.
Retinendi ratio
Forma
Pertinet ad ossa coxxa
superficies anterior magis excavata maxim
Lineae pristinae divisionis.
Foramina sacrali anteriora
superficies posterior
Processus spinosi ossis sacri s. crista
obliqui spurii
cornua coccygea sacri
apertura inferior specus sacralis
crepido sacralis.
Quatuor paria foraminum sacri.
Processus trans transversi sacri.

Superficies superior s. basis
superficies articularis, renalis.
promontorium sacri
Quintum par foraminum lumbalium
Processus alaeformes
aditus ad specum sacralem
Canalis sacralis
Apex sacri
Superficies sacri laterales. 2.
Pars ejus superior.
inferior s. margo
pars superior posterior inaequalis
anterior renalis.
margo format
foramen ischiadicum majus
~~[illegible]~~
5 par foraminum sacri

substantia sacri.
sacro totum pondus innititur
Synthesis
Ossificatio 21. p. quorum 15 in 3 superioribus
6 in 2. inferioribus.
ossificatur 3-4 m.
post nativitatem
puncta concrescunt
a. 4 iam 5 vertebrae sunt.
5. v. circa 17 an. concres.
cartilagines 18. puncta acquirunt
concrescunt 25-30. a.
Usus sacri.

Os coccygis. s. caudae.
situs
Retinendi modus.
Basis.
Processus transversi
stat 5. for. sacralium
cornua sacralia coccygis.
apex.
superficies anterior
lineae transversae
structura
synthesis.
4 p. ossifi. post nativitatem obveniunt
ultima circa 7 a.
Usus.
Sexuale discrimen vertebrarum
sacri
coccygis.

Usus vertebrarum et reliquorum
columnae dorsalis ossium
Columna dorsalis 26 ossibus facta symmetrica est
situs columnae.
Singulae columnae regiones.
pars cervicalis

thoracica
lumbali
pelvica - Extremitas cephalica. pelvica
superficies anterior s. prae vertebralis
posterior
dextra
sinistra
pyramis inferior
superior.
hae int. alias decussit
2. inferiores circa 4. 5. v. dorsalem
apicibus conveniunt
2. superiores circa 3. 4. colli.
3. intumescentia columnae v.
1. ad basin sacri.
2. ad 1. v. dorsalem
3. ad 1. v. cervicalem
Longitudo diversa
ad lineam rectam absq cartilaginibus 26. p.
serpentinam 28.
Columna cervicalis 5 1/2. p.
dorsalis 9 1/2. p.
lumbalis 6. 1/2 p.
sacral. 6. 1/2 p.
Cartilagines lumbales 2 p.
dorsales 1 — 1 5. li
Diameter antero-posterior in sacrolumbali 3. p. transver. 18 li.
~~dorsali~~ 2 1/2 p. 4 li. — 13.
cervicali med 1 et 6. li. 1. p. atlas 20 li.
Directio columnae serpentina distat
a linea perpendiculari
in regione atlantis 1/2 pol.
quartae v. thor. 1. pol.
sacri poll. 3.
apicis cocy. 2. poll. = 8 lin.
orta itaq posteriorum sub foramine occipitali

Occipitali antrorsum venit
a dorso postrorsum vergit
circa 4. v. thor. paulo antror.
in sacro postrorsum
in coccyge paulo antrorsum.
Duae itaq sunt concavitates anteriores
1a in sacro
1. in thorace.
Eminentiae duae
1 in regione lumbo-sacrali
1 ——— thoraco-cervicali.
In dorso ratione inversa.
Excavatio sinistra circa 3. 4. et 5. v. thoracis

Paries anterior columnae vertebralis
sulcum anteriorem vertebralem format
continentem m. psoates renes pult. mm. colli.
Paries posterior
sulcus spinalis posterior duplex
In parietibus lateralibus
foramina intervertebralia
circa 4. lumb. amplissima
in cervice etiam ampliora
in sacro duplicia
Coccygea nulla
8 cervicalia
12 thoracica
5 lumbalia
25.
5 sacralia
30.
Sinus costales corporum
processuum transversorum
Canalis medullaris in sacro angustissimus
Exstruitur praeter ossa partibus mollibus
Communicat per foramina intervertebralia

Apertura superior canalis sacralis.

Forma canalis triangularis in
thorace orbicularis –

Cavitas canalis amplior in lumbis et cervice

Diameter antico poster in lumbis et collo lin. 7
in dorso lin. 6

transversa in lumbis 8.
thorace 7.

2. Canales vertebrales. collo 9. lin

Usus canalis a) dexter b) sinister – passim 4 –

Canalis vertebralis minus perfectus –

3. lineas amplus.

Usus columnae varius –

Mobilitas in cervice et lumbis

Ratio respectiva columnae –

paries ejus anterior
posterior
laterales
extremitates

Evolutio columnae

Longitudo

Singulae partes

Comparatio

Columna piscium

amphibiorum

Batrachii s. ranae.
Chelonii s. testudines
Ophidii s. serpentes.
Saurii s. lacertae

Avium

Mammalium

Vitia

Columnae defectus

Spina bifida – cervicalis
lumbalis

arcus sejuncti
communes

Excessus

Singularum vertebrarum
partium in vertebris.

Distorsio
kyphosis
lordosis
scoliosis
Rotatio
Nexus auctus
rigiditas
anchylosis
imminutus
luxatio
fractura
vitia textura
Hypertrophia et atrophia
Caries.
Tuberculosis
Melanosis
Spina ventosa
Exostoses.

Columna anterior.
Sternum
situs.
Divisio
forma
manubrium
Incisura jugularis
costalis integra
dimidiata
corpus.
sinus 4. integri 2. dimidiati
processus ensiformis
ossificatio
Usus.
sexuale discrimen
Comparatio
piscium
Reptilium
Avium
Mammalium

vitia
x primae conformationis
per defectum.
totalis
partialis defectus.
per Excessum
in monstris gemelliformibus
acquisita Hypertrophia et atrophia
caries sponte et ob aneurismata
Consistentiae, osteomalacia – Continui, fracturae.
substantiae. tuberculosis osteosarcoma exostosis.

Costae
Numerus
~~[illegible]~~
Genus
volumen
situs. directio.
forma
Divisio. verae spuriae confluentes fluctuantes.
Numeratio melior ab inferioribus
osteographia specialis
Corpus. Anguli.
Extremitas posterior
—— anterior
Characteres speciales.
longitudo costarum
flexura ad longitudinem
axin
tuberculi defectus
lineae ad capitulum desiderium
Nexus
Relatio.
Evolvuntur initio 2. m. vel ad finem
incipiunt a corpore
Usus.
sexuale discrimen
Comparatio.
costae piscium
reptilium Batrachiorum rudimentariae
Chelonarum concretae
~~Saurorum~~ numerosae
Sauriorum corpori incidentes

c.h. Avium ossiculis intermediis sterno adhaerent
Mammalium 18. elephas 20. carnivora 13.

Lusus costarum
quoad numerum supernumerariae: superiores. inferiores.
volumen
formam

vitia
congenita
p defectum.
p excessum. duplices
fissae
acquisita
Hypertrophia et atrophia
Caries.
quoad consistentiam
continuum
luxatio rara

vertebris sterno et costis exstruitur thorax osseus.
ossa 12 vertebrae, 24. costae et 1. sternum = 37.
Apex thoracis
basis —.
Capacitas maxima circa 8. 7. costam
Quatuor parietes.
paries posterior
laterales parietes
anterior 7 poll.
apertura superior cordiformis.

Dimensiones thoracis
1. Longitudo parietis anterioris — 6 1/2" — 7"
2 — — posterioris 10 1/2" — 11"
3 — — lateralis — 12" — 12 1/2"
4. Circumferentia horizontalis in medio 24" — 28"
In superiori apertura
5. Diameter recta inter jugulum s. et 1. ver. thor. 2" — 2 1/3.
6. — transversa in 1as costas — 3 1/2" — 4"
In medio thorace
7. Diameter recta inter medium st. et 6. v. th. 4 1/2 — 5 1/2
8 — ~~obliqua~~ transversa inter 6as costas 7 1/2" — 8 1/2
9. — obliqua inter cart. 4 et ang. 7 cor. 6" — 7 1/2.
In apertura inferiori sive foram
10. Diameter recta inter proces. xiph. et 12 ver. th. 6 1/2" — 7"
12 — transversa inter 12. costas — 6 1/2 — 8".
ossa capitis —

Ossa capitis vertebras repetant—
Caput in cranium et
faciem dividitur.

Ossa capitis junguntur per squartosin—
complicata sunt cognitu difficillima—
paria et
sine pari dantur.

Sinepari *inconstantia* Basilare
Ethmoideum
Frontale
vomer
mandibula
os hyoideum

Paria parietalia
temporum
ossicula auditus.
maxillaria
zygomatica
palatina
nasi
lacrymalia
turbinata
Dentes
inconstantia Ossa wormiana

Divisio in A. ossa cranii et B) ossa faciei—

A. Ossa cranii characteres generales.
3. sine pari
Basilare
Ethmoideum
Frontale
4. Paria
Parietalia
Temporum
8 auditus.

Genus ossium plana et mixta

Structura. duplex tabula. diploe
Juga. impressiones digitatae
foveolae Pachioni. tela dendroidea
Descriptio dificilis absq propria eorum divisione

Os basilare s. sphenooccipitale dividitur in
A. Os occipitale s. occipitis s. pixidis s. puppis — Vertebra capitalis 1a s. acustica
B. — sphenoideum —
× Numerus.
Genus.
volumen
Situs et directio.
forma
foramen
retinendi nodus.
Divisio
Corpus
partes condyloideae
squamma
Cum vertebra similitudo
Corpus pars processus basilaris
numerus.
Genus
volumen
situs et directio
forma
descriptio
superficies inferior
superior
margo anterior. sphenoidalis
posterior. medullaris.
~~lateralis~~ petrosus ~~condyloideus~~ e anterior
~~condyloideus~~
condyloideus e posterior in foetu et infante
Partes condyloideae s. jugulares
superficies inferior
processus condyloidei earum superficies articulares
fossa condyloidea
foramen condyloideum anterius pro n. hypoglosso
fossa condyloidea posterior et foramen
tuberculum jugulare externum
spina jugularis externa
Superficies interna
tuberculum jugulare internum
apertura interna canalis condyloidei
pars sulci pro sinu transverso
spina jugularis interna
Margo anterior, basilaris
posterior. squammosus

Margo externus temporali.
exciscura pro vena jugulari.
fissura lacera posterior
pro vena jugulari
nervo glossopharyngeo
vago et
accessorio Willisii
internus = medullaris
tuberculum internum processus condyloidei pro lig. laterali ... epistrop.
Pars occipitalis s. squammosa s corpus.
vide X
forma pentagona
Superficies externa s. pericrania
Tuberculum occipitale exter. pro insertione marginis posterioris lig. nuchae
crista occipitalis externa pro insertione lig. nuch.
Linea semicircularis superior. pro insertione m. cucularis
media pro m. digastrico cervicis complexo et capitis
Superficies interna = cerebralis inferior. 4. fossa. pro lig. obturatorio posteriori
Eminentia cruciata
4. fossa
pars sulci pro sinu longitudinali.
pro sinu transverso
sulci sandroidei.
foveae digitatae
pachionii.
Margines parietales = lambdoidei
mamillares
anterior. pars ejus medullaris. condyloideae
Angulus lambdoideus
mamillaris
margines petrosi
condyloideo mamillaris
Synthesis
Relatio.
Ossificatio 2½ m. in spina externa
11. puncta 8. in squamma
2 in partibus condyloideis
1. in corpore
Usus
Sexuale discrimen
Comparatio

C. S.

In piscibus 5 partibus aut 4. constat

reptilibus 5. parti

avibus 4. –

mamalibus 2.

Pathologia

vitia congenita

p defectum spina bifida

p excessum

acquisita Hypertrophia et atrophia

caries.

ancylosis

necrosis.

fractura

vulnera

Cancer.

hydrocephalus. –

luxatio nulla

Os sphenoideum, cuneiforme, basilare multiforme, alaeforme, vespiforme

inconjugatum. os palati. basillare, pavillum. os colatorii. cribratum

σφην cuneus et εἰδος. polimorphum.
Vertebra capitalis 2. s gustatoria

Sine pari. symmetricum

Genus.

volumen

Directio.

Forma

Divisio

Corpus.

Superficies inferior. in anteriorem

crista sphenoidalis in rostrum abit

sulci; vas vomere.

superficies superior

lamina sellae turcicae s. ephippii

superficies posterior.

clivus. Blumenbachii

processus clinoidei posteriores.

cum mediis aut osse petroso

superficies superior. pars excavata et horizontalis

sella turcica

Fossa sellae turcicae

Fossa sellae turcicae s. glandulae pituitariae.
processus clinoidei medii a κλίνη lectus cubile
Tuberculum sellae turcicae
Sulcus pro ligamate nervorum opticorum ~~insertio ligamenti~~ Zinii

~~[illegible]~~
Pars horizontalis
Depressiones olfactoriae
Rostrum sphenoidale vel carinura
Superficies laterales.
Sulcus carticus s. fossa
Ligula carotica
Alae majores s. descendentes
foramen rotundum
canalis Vidianus.
Alae minores.
canalis opticus.
insertio ligamenti Zinii. (NB vide oculum)
Superficies anterior.
crista in rostrum
Apertura sinuum sphenoidalium
Cornua sphenoidalia Bertini.
s. laminae triangulares.
basis
apex
superficies superior
inferior
Margo anterior apertura sphenoidalis
externus.
internus
Superficies ethmoidales. s. in- extremitas anterior perpendicularis
aequales

~~superficies posterior~~
~~laminae et clavi~~

Sinus sphenoidales.
septum sinuum
Superficies posterior
laminae et clavi

Processus superiores. s. alae parvae = minores; horizontales. (s. ensiformes)

Radix duplex.
foramen opticum
pro nervo optico
art. ophthalmica?

Superficies ~~cerebralis~~ superior. fossae anteriores.
inferior
fissura sphenoidalis. s. orbitalis superior. pro n. 3. 4. 5. r. oph. 6. p. et v. ophth.

Margo fronto ethmoidalis dentatus (rostrum sphenoid.
posterior acutus. dividit fossas. anteriores a posterioribus

Extremitas externa s. apex
interna s. basis
processus clinoidei anteriores.
canalis caroticus.

Alae majores = laterales. = ascendentes. (magnae)

Radix duplex
foramen rotundum pro n. maxill. superiori 5. p.
superficies cerebralis
impressiones digitatae
juga cerebralia
sulci dendroidei pro art. meningea media

superficies anterior s. orbitalis 4ris.
fissura orbitalis inferior
pro v. ophth. [illegible]
n. infraorb.
subcutaneo malae.

Sup: externa s. temporalis zygomatico temporalis
divisa p. tuberculum spinosum in
partem superiorem pro m. tem
inferiorem pro m. pter. ext
a tuberculo descendit
processus spinosus s. spina angularis s. sphenoidalis

Alae parvae s. Ingrassiae

foramen ovale pro r. 3. n. 5. p. (pro. n. ovale)
spinosum pro arteria men. med.

Margo internus inter super. orbit. et cerebr.
superior inter 2 sup.
anterior super c. osse zygo.
inferior. fiss. orbit. inferiorem
posterior superior. c. externus. c. squam. tempor
inferior c. parte petrosa

Processus pterygoidei

Radix duplex
Canalis vidianus pro n. Vidiano ex fossa sphenomaxillari in canalem ca
Lamina ala interna hamulus Processus pterygoidei pro m. circumflexo
externa
fossa angulus laminarum pterygoidea
Excisura pterygoidea
Sulcus pterygoideus.
Canalis pterygopalatinus.
Choanae narium
processus vaginalis. s. ad vomerem
sulcus tubae Eustachii cartilagineae
Synthesis.
Insertio
Relatio
Ossificatio Lateria 3ᵗⁱᵒ 4. m. 1. punctum in alis majoribus
— pterygoideis
— minoribus.
— corpore
8ᵘᵐ e 5 partibus.
In foetu maturo e 3. ad 7a
sinus post natum formantur
Usus.
Sexuale discrimen
Comparatio
[redacted] Piscium e numerosis constat ossibus
Reptilium iam minor
Avium concretum
Mammalium etiam

Path.

Pathologia
vitia
congenita per defectum
excessum
vitia
acquisita Hypertrophia et atrophia
caries.
Exostoses.
luxatio nulla
fracturae
Vulnera
Cancer
Hydrocephalus.

Ossa bregmatis (a βρεχω madefacio) s. parietalia s. pariria s. lateralia. s verticalia s. arcualia. nervalia, s. Ossa sincipitis. s. verticis. s. ossa rationis s. cogitationis: cum processu spinoso vertebrae cranii secundae s. gustatoriae comparanda
Numerus 2.
Genus. lata
Volumen. conspicua
Situs ad latera obliquus.
Convexa concava
Forma lamina quadrangularis
superficies externa convexa
Linea semicircularis
pars verticis.
tuber parietale
foramina parietalia:
propria
communia prov. emissariis.
pars temporalis.
planum semicirculare
arteriae temporales.
mus. temporalis.
superficies interna
Impressiones digitatae

Juga cerebralia
Sulci dendroidei
Sulcus longitudinalis
Fossae glandulares.
Pars sulci transversi.

Margo superior s. parietalis sutura sagitalis.
temporalis s. squamosus cum squamma temporum. parte mastoidea. ala majori sphenoidei.
frontalis s. coronalis sut. coronalis
occipitalis. s. lambdoideus. sut. lambdoidea

Angulus frontalis. s. anterior superior. fontanella frontalis
sphenoidalis s. ant. infer. font. sphenoid.
occipitalis. font. occipitalis
mastoideus. font mast.

Cavitates
Relatio, galea. m. occipit. tempor.
Fabrica
Evolutio
Usus.
sexuale discrimen
Comparatio.
Lusus.
Pathologia
vitia congenita p. excessu
acquisita defectu Hypertrophia et atrophia
Caries.
continuitas
consistentia
substantia
Hydrocephalus.

2. Os ethmoideum ex ἠθμος cribrum. eidos forma)
cribriforme. cribrosum. spongoides. spongiosum. spongiforme. foraminulentum
colum. cribrum. s. cavernosum

Vertebra cranii 3ª s. ophthalmica
Impar
Multiforme
Conspicuum
Situs.
Directio
Lamellis et cellulis constat
~~Lamina~~ Forma
Lamina cerebralis s. cribrosa horizontalis
incisura ethmoidalis. –
foramina cribrosa
fossa pro nervo olfactorio series interna
externa –
crista galli.
basis
apex
margo anterior
Ramuli frontales crista g. s. processus alares.
sulcus crista g.
foramen coecum fronto ethmoidale
Margo anterior posterior pro falce majori durae matris
posterior spina s. crista
laterales
Lamina perpendicularis. s corpus.
~~Ma~~ superficies dextra sinistra
sulci olphactorii & foramina
forma pentagona
Margo superior. s. cerebralis = ethmoidalis
posterior superior c. spina sphenoidea
inferior c. vomere –
anterior superior c. spina nasalis os. frontis
inferior c. cartilagine septi nar.

Labyrinthi. s. partes laterales.
Sinus s. cellulae ethmoidales.
Lamina orbitalis s. papyracea 4ris. s. paries internus –
Margo superior s. frontalis
foramina ethmoidea s. orbitalia
inferior s maxillaris

Margo anterior lacrymalis

posterior 2 palatinus. 3 sphenoidalis. sphaenopalatinus

Angulus anterior superior et inferior

posterior

Lamina interna s. major s. nasalis. conchorum

Laminam perpendicularem spectat.

Concha narium suprema s. Santorini

superior s. Morgagni

media earumq. margines extremitates superficies

inferior

meatus narium supremus.

superior

medius

inferior

Sinus s. cellulae ethmoidales.

opercula ethmoidalia

cellulae ethmoidales anteriores s. lacrymales.

mediae s. orbitariae s. frontales

posteriores s. sphenoidales s. palatinae.

cellulae anteriores et mediae aperiuntur

ad meatum n. medium simul c. sinu frontali

posteriores. ad meatum superiorem. cum sinu sphenoideo

Sinus ethmoidales posteriores a sphenoidalibus dividuntur per cornua Ber

A cellulis anterioribus, circa angulum anteriorem inferiorem la-

minae papyraceae separatur

Processus s. hamulus uncinatus minor ab angulo anteriori inferiori laminae pap

ab extremo anteriori conchae mediae vero

~~Processus~~ versus interiora descendit

processus uncinatus major

NB. Corniculi Bertini.

Synthesis.

Relatio membrana schneideri. dura mater

Fabrica

Evolutio in neonato 3. pars. imprimis partes laterales.

Usus.

sexuale discrimen

Comparatio

Lusus.

Pathologia

vitia

vitia congenita –
per defectum. cyclopia
– excessum
acquisita hypertrophia et atrophia
caries. ozena
anabrosis (polyp:

Os frontis. frontale, coronale. arcuale. synciput. puppis capitis
os inverecundum. os sensus communis. os cogitationis

Impar
Latum.
sat conspicuum
situm habet erectum.
Formam refert conchae.
Dividitur in partem perpendicularem s. frontalem
horizontalem s. orbitalem et
nasalem
Pars perpendicularis s. coronalis
margo coronalis abit
~~in temporalem~~ spheno zygomaticum
Superficies externa s. convexa
Linea eminens
Sutura frontalis.
Tuber frontale
Arcus superciliaris.
Tubera superciliaria
Glabella
Margo supraorbitalis
foramina supraorbitalia pro arteriis et nervis
Incisura supraorbitalis.
Processus zygomaticus
Crista frontalis externa
Linea semicircularis
Planum semicirculare

Superficies cerebralis
Impressiones digitatae
Juga cerebralia
Sulci arteriosi pro arteria meningea anteriori.
Crista frontalis interna
Sulcus longitudinalis pro sinu longitudinali -
Foramen caecum
Spina nasalis
Alae laterales spinae nasalis
Foramina pro vasis emissa-
rüs santorini -

Partes orbitales duae.
Laminae orbitae dictae.
Incisura ethmoidalis -
Superficies inferior s. orbitalis.
fossa trochlearis
spina trochlearis.
fossa glandulae lacrymalis.
Superficies cerebralis
Impressiones digitatae
Juga cerebralia
Margo internus
Excisura Ethmoidalis.
Lamina orbitalis cum lamina papyracea
cerebralis cum lamina cribrosa
cellulae frontales
foramina ethmoidalia
Margo externus cum osse zygomatico ala majori et minori ossis sphenoidei

Pars nasalis ~~laevissima~~ minima
Incisura nasalis.
Spina nasalis.
Alae laterales.
Sinus frontales.
Glabella
Nexus.
Relatio
Fabrica
Evolutio e duplici puncto
Usus.
Insertio.
Sexuale discrimen
Comparatio
In piscibus duplex
In reptilibus
Ranis 1.
Chelonicis 1-2,
Ophidiis 2.
Sauriis 2.
In avibus.
In mammalibus.
Lusus.
Vitia congenita
per excessum
defectum
acquisita hypertrophia et atrophia
numerus
volumen
forma
situs
nexus.
Consistentia
substantia

5) Os temporum. s. parietalia. lapidea, lapidosa, saxea, petrosa. aurium tympani. mendosa, squammosa. dura, arcualia arcualia, praeruptae rupi assimilata

Ossa paria
Sita ad latera et basin cranii
Ossa mixta
Sat conspicua
Variæ partes variam directionem habent
Dividitur in partem
squammosam
petrosam et
mastoideam

a) Pars squammosa

α) Superficies externa
planum ~~semicirculare~~ temporale pro
musculo temporali
sulci pro arteria temporali profunda
processus zygomaticus
arcus zygomaticus
superficies arcus externa
interna
margo superior
superior
apex ex latis
radix anterior crassior
tuberculum articulare s. ano
nymum s. glenoidale anterius
~~tuberculum glenoidale anterius~~

posterior
crus anterius ~~tub~~
tuberculum glenoidale posterius.
fissura Glaseri.
crus posterius
meatus auditorius externus
fossa glenoidalis. s. cavitas articularis.

β) Superficies interna
Impressiones digitatæ
Juga cerebralia
sulci

Sulci pro arteria ~~temporali prof.~~ meningea media

Margo spheno parietalis s. superior.

pars sphenoidealis

parietalis. squamnosa

c) Pars mastoidea s. mamillaris.

Superficies externa

processus mastoideus s mamillaris.

basis processus mastoidei

incisura mastoidea s. sulcus trachelo-mastoideus.

apex processus mastoidei.

Cellulae s. sinus mastoidei.

foramina mastoidea propria

communia

pro venis emissoriis

art. meningea posteriori

2. apertura externa canaliculi mastoidei (Arnoldi)

decursus ad canaliculum mastoideum

apertura externa canalis stylomastoidei. Fallopiae

β) Superficies interna

fossa sygmoidea s. pars sulci transversi

aperturae internae foraminum mastoidearum –

c) Pars petrosa s. os petrosum

Basis

Apex.

α) Basis

Meatus auditorius externus s. porus

acusticus externus.

annulus pro membrana tympani

sulcus annuli

β) Apex.

apertura interna canalis carotici

tuba Eustachii ossea

fissura spheno petrosa c lacera anterior pro cartilagine basilari et

nervo vidiano –

γ) superficies interna anterior.
eminentia arcuata s. canalis semicircularis superioris
hiatus canalis Fallopiae
sulcus nervi Vidiani
angulus petrosus superior
sinus petrosus superior.
apertura superior canalis tympanici
canalis tympanicus pro
nervo tympanico ex ganglione petroso
apertura inferior in superficie inferiori
fossa pro ganglione Gasseri

δ superficies interna posterior
meatus auditorius internus s. porus acusticus internus.
pro nervo acustico
faciali
arteria ~~tympa~~ auditiva interna
linea cruciata
fossa et apertura interna s. superior canalis Fallopiis.
fossa vestibuli superior
fossa cochleae s. tractus spiralis foraminulentus.
fossa vestibuli inferior
lamina cribrosa
canalis Fallopiae
apertura interna
genu canalis Fallopiae
apertura externa
canalis chordae tympani
eminentia pyramidalis.
Aquaeductus vestibuli

ε) superficies inferior s. externa
processus styloideus.
vagina processus styloidei
apertura inferior s. externa canalis stylomastoidei
apertura externa canalis carotici.
apertura aquaeductus cochleae
fossa pro bulbo venae jugularis internae.
foramen jugulare = lacerum posterius.
pro vena jugulari nervo vago glossopharyngeo et accessorio
Willisii

vallecula s. fossula petrosa pro
ganglio petroso nervi glossopharyngei
apertura inferior canalis tympanici pro nervo tympanico Jacobii
canali pro ramo auriculari nervi vagi
Nexus. Angulus superior
aquaeductus vestibuli.
Relatio — posterior
Fabrica — anterior Expirium sphenoidalis pro ala pigrariae
tuba Eustachii
Evolutio e 4 partibus canali pro musc. tensore tympani.
sutura squamoso petrosa
Usus
Insertio.
Comparatio.
Pathologia —
6 Ossa Ossicula auditus et interior partis petrosae in organo auditus.
Ossa Wormiana
Generalis cranii consideratio parietes b. cavitas cranii

? Generalis capitis ossei consideratio absoluta omnium specialis descriptione perficitur et quidem 1) Exteriora 2. interiora 3 nexus = sutura 4. evolutio et fontanella?

1) Septem aut 8. ossa cranii p suturas securae
juncta cavum ovale cranii constituunt.
9 F 3)
~~I suturae cranii~~
Basis cranii. ~~fossae et foramina~~
6) vide Fornix cranii. a) communia 3) a) interiora
~~suturae cranii~~ 2. Exteriora cranii insimul.
1) I Sutura frontalis, raro 1) A) Suturae cranii
2. — coronalis. ossa Wormii
3. — sagittalis.
ossa Wormii
4. — lambdoidea.
5. Ossa Wormii s. triquetra
— mastoidea
6. — squamosa
7. — transversalis
sutura Sömmeringii teste ad 3. a. incompleta maximi usus sub partu sunt.

7 5) Nexus ossium capitis
a) securus
1) immobilis, oss. cranii et faciei (faciei et dentium) sutura
2) Mobilis capitis inter se. aa) oss
a) oss. crani inter se
capr oss. auditus
bb) oss. crani et colum. vertebr
3) oss. cra. et faciei
capr. os. tempor. et maxillae inf., os. temp. et hyoidei
b) Nexus oss

6) B) Fontanella s. fonticuli
1. Fontanella quadrilateralis 2 s. major. 3 s. frontalis

6) pag. eadem
Evolutio et
Fontanella

2. Fonticulus triangularis, s. minor, s. occipitalis, s. Casseri.

3. ——— mastoidea

4. ——— sphenoidea in fetu — 7) Ch. 18° p. 4. Diameter.

c) Hisce quae exteriora et interiora cranii invicem spectant adnumeranda essent

II ~~Fossae cranii~~ Interiora cranii — ravina ma. ? asperas. ~~[illegible]~~ inter interiora et exteriora cranii commemoranda —

Cavitas cranii dividit. in cav. basis et fornicis —

4) ~~Fossa interna cranii~~ numerosis poris ac foraminibus instructam —

3) A. / Basis cranii —

1. Fossae cranii anteriores. —

pars perpendicularis et orbitales frontis

lamina cribrosa

crista frontalis — galli

~~falx cerebri major~~

pars horizontalis corporis sphenoidei

alae minores ossis sphenoidei

foramen coecum —

——— cribrosa

~~Alae Falx cerebri major~~

sulci pro arteria meningea anteriori. —

pori pro nervo olfactorio —

2. Fossa cranii media

Sella turcica e corpore sphenoidei

lamina sella turcica

processus clinoidei posteriores

——— medii

——— anteriores.

sulcus pro arteria carotide cerebrali.

Alae majores ossis sphenoidei

pars squamosa ossium temporum

superficies anterior partis petrosae.

ossa parietalia

Fossa pro glandula pituitaria

——— ganglione Gasseri

Cona!

C.9.

Canalis caroticus

Hiatus canalis Fallopiae.

Sulcus vidianus.

Apertura superior canalis tympanici

Tuba Eustachii

Foramen lacerum anterius = fissura spheno petrosa

cartilago basilaris

nervus vidianus.

Foramen spinosum

arteria meningea media

sulci pro arteria meningea media

Foramen ovale.

nervus maxillaris inferior

— rotundum

— — superior

Fissura orbitalis superior

nervus oculomotorius

— pathetticus

— ophthalmicus 5ti paris

— abducens.

vena ophthalmica cerebralis.

Sulcus pro nervo optico

canalis opticus

nervus opticus.

3) Fossae cranii posteriores.

Clivus.

Sulcus medullae oblongatae

Sulcus basilaris

Foramen medullare = occipitale magnum nervus accessorius Willisii

Medulla spinalis. arteria et vena vertebralis medullae

Apertura interna canalis condyloidei anterioris

Nervus hypoglossus.

Tuberculum jugulare internum

Fissura lacera posterior

nervus vagus

——— glossopharyngeus

——— accessorius Willisii

Sinus transversus in venam jugularem profundam

Superficies interna posterior partis petrosae ossium temporum

Meatus auditorius internus

nervus durus

——— mollis.

Aquaeductus vestibuli

Superficies interna squammae ossis occipitis

——— ossis parietalis

Tuberculum occipitale internum

Torcular Herophilli.

Spina s. crista occipitalis interna

pars sulci longitudinalis

falx cerebelli ~~et cerebri~~

Linea transversa

sulcus transversus

sinus transversus.

tentorium cerebelli.

sulci arteriosi

arteria meningea posterior

foramina mastoidea propria

communia

~~foramen~~ canalis condyloideus posterior

angulus petrosus superior

sinus petrosus superior

Fossae cranii cerebelli = posteriores inferiores

——— cerebrales s. posteriores superiores 5) Sh. 8. p. 3. [illegible]

3) Interiora capitis.

B.) Fornix cranii

sulci arteriosi

juga cerebralia

Impressiones digitatae

foveae glandulares

foramina emissaria

Sch. 8. p. 4. Sutura longitudinalis. –

2)

III Exteriora ~~cranii~~ capitis

A) Fornix cranii

Ch. 9. p. 27 Frons. os frontis

~~tubera frontalia~~

— superciliaria, sinus frontis –

~~arcus superciliares.~~

Vertex cranii

ossa parietalia

tubera parietalia

Occiput.

os occipitale.

tuberculum occipitale externum

lineae semicirculares. –

Tempora

planum semicirculare

linea semicircularis. –

Frons.

glabella –

arcus superciliares. —

m. corrugator superciliorum –

— frontalis.

foramen supraorbitale

art.

vena et

nervus supraorbitalis.

Tubera frontalia

sinus frontales.

Crista frontalis externa

linea semicircularis. –

Sutura frontalis

coronalis

Vertex cranii

Sutura sagittalis

— lambdoidea

ossa Wormiana

Sutura mastoidea

Foramina emissaria
Tubera parietalia
Linea semicircularis.
Sutura squammosa

Occiput
Tuberculum occipitale externum — [pertinet?] ad basin referendum
Crista occipitalis interna
Lineae semicirculares. —

B. Basis cranii

Foramen occipitale magnum ....
medullare
Medulla spinalis
arteriae vertebrales
——— spinales.
nervus accessorius Willisii

Crista occipitalis externa
ligamentum nuchae
Linea semicircularis inferior
Musculus rectus capitis posticus major
——— minor
——— obliquus capitis superior —

Processus condyloideus.
foramen condyloideum
fossa condyloidea anterior
Apertura externa canalis condyloidei anterioris.
——— posterior
——— posterioris

Tuberculum jugulare
Spina jugularis externa
Foramen jugulare
vena jugularis interna nervus 9. 10. 11. —
Fossa jugularis. bulbus venae jugularis — ~~Fossa petrosa~~ ganglion petrosum
Processus mast.

Processus mastoideus.
Musculus sterno-cleido-mastoideus
splenius capitis
retrahentes auriculae –
Incisura mastoidea
m. digastricus maxi: inf.
– trachelo mastoideus.
Foramina mastoidea pro
art. meningea postica
Foramen stylo mastoideum
Canalis stylo-mastoideus.
nervus durus
art. stylo mastoidea
Processus styloideus
m. stylohyoideus
– —— pharyngeus
— — glossus.
lig. stylo hyoideum
Canalis caroticus.
art. carotis interna
ramus carot. n. sympathici.
aquaeductus cochleae
apertura externa canalis tym
panici –
ramus Jacobsonii –
Fossula s. fossula petrosa
ganglion petrosum nervi glossopharyngei
Meatus auditorius externus.
Fossa articularis s. glenoidalis
Fissura Glaseri
Chorda tympani
art. tympanica
m. mallei externus

Canaliculi mastoidei Arnoldii

Foramen spinosum
art. meningea media
Tuba Eustachii
Fissura petro-basilaris s. lacera anterior
cartilago basilaris
ner. vidianus
Foramen ovale
n. maxillaris inferior
Spina sphenoidalis externa
Mus. tensor mali internus
m. circumflexus palati.
Pars squammosa temporum
Tuberculum articulare anterius
posterius
fossa glenoidalis.
Processus zygomaticus
Fossa spheno maxillaris.
Processus spinosus ossis sphenoidei
Mus. pterygoideus externus.
Fissura orbitalis inferior s. spheno maxillaris
Vena ophthalmica facialis.
n. infraorbitalis
n. subcutaneus malae
Fossa temporalis
Mus. temporalis
arteria temporalis profunda
Vena temporalis profunda
n. temporalis profundus
Lamina pterygoidea externa
m. pterygoideus externus
fossa pterygoidea
m. pterigoideus internus
Lamina pterigoidea interna

31

Hamulus pterygoideus
m. circumflexus palati mollis.
~~Choanae~~
Canalis Vidianus.
Arter. Vidianus.
Sulcus pro tuba cartilaginea Eustachii = pharyngo-tympanica
Choanae, ~~posteriores~~ s. aperturae narium posteriores.
septum choanarum
Concha narium suprema s. Santorini
superior s. Morgagni
media
(inferior)
Meatus narium supremus
superior
medius.
(inferior).
Cartilago septi narium
Foramina cribrosa
n. olfactorius.
Apertura narium externa = anterior
Lamina papyracea s. orbitalis ossis ethmoidei.
foramina ethmoidalia
art. et ner. ethmoidales.
Fornix s. lacunar orbitarum s. paries superior
pars horizontalis frontis
fossa lacrymalis.
arcus superciliaris
incisura s. foramen supraorbitale
incisura s. spina trochlearis.
fissura orbitalis superior
superficies orbitalis alae magnae ossis sphenoidei
s. paries externus
fissura orbitalis inferior s. sphenomaxillaris — v. Fornix
Pathologia
3) Char. 9. p. 2)

B./ Ossa faciei.

Ossa faciei 8.–14.–31. ~~47.~~ 2

In inferiori anteriori parte cranii
formant faciem et
cavitates pro org. visus ~~auditus odoratus et~~ olfactus
gustus.—

Eorum 13. immobiliter junguntur
14. 2. maxilla inferior per arthrodiam vagam
Paria sunt ossa 1 maxillaria superiora
1 palatina
2 zygomatica
3 nasi
4 lacrymalia
6. turbinata

Sine pari — 7 vomer
8 maxilla inferior
9. os hyoideum

1 Ossa maxillaria superiora. mandibulae
superioris. malae, genae, os quartum
maxillae superioris os quarti pars
maxillae superiori.

~~Ossa paria~~
Omnium maximum omnibus fere
adnexum
mediam et anteriorem occupat
faciei partem
ad formandas 3 cavitates organorum sensuum
Ossa paria
Irregularia
maximam partem faciei occupant.
situm habent varium pro varia ~~et directionem~~ parte

Dividitur

Dividitur in
corpus.
processum nasalem
zygomaticum
alveolarem
palatinum
Corporis
a) superficies anterior s. planum faciale.
Lyris.
margo orbitalis s. infraorbitalis
foramen infraorbitale
nervus infraorbitalis.
fossa maxillae superioris
b) superficies posterior s. temporalis
tuber s. tuberositas maxillae superioris
foramina alveolaria posteriora
apertura posterior canalis infraorbitalis.
c) sup. interna s. planum nasale
Oblongo Lyri
apertura antri Highmori.
linea eminens s. crista turbinalis inferior.
sulcus pterygo palatinus
canalis pterygopalatinus.
superficies inaequalis pro processu py
ramidali ossis palati.
d) sup. superior s. planum orbitale
Fissura orbitalis inferior.
Canalis s. sulcus infraorbitalis
Margo anterior = infraorbitalis
posterior: spheno palatinus
internus s. ethmoidalis
externus ~~sphenomaxillaris~~ zygomaticus
Anthrum Highmori
b) Processus nasalis

superficies externa
planum anterior nasalis. fossa sacci lacrymalis.
posterior lacrymalis
sulcus lacrymalis.

superf. interna
linea transversa superior
canalis lacrymalis.
Margo anterior
pars nasalis
facialis.
apertura pyriformis.

posterior
crista lacrymalis

Basis
apex
sutura transversa

c.) Proc. zygomaticus. s. malaris

Margo zygomaticus.
fossa maxillaris.

d. Pr. alveolaris. s. dentalis.

8. alveoli.
2. incisivi
1. canini
5 molarium

Margo inferior = alveolaris.
labium internum
externum
alveoli 8.
simplices
loculamentosi
canaliculi dentales.

Margo superior.
superficies externa
iuga alveolaria
fossa canina
superficies interna
palatum durum

Extremitas anterior
Canalis incisivus = intermaxillaris
nervi naso-palatini Scarpa
ganglion sphenopalatinum Cloqueti
art. spheno palatina
Spina nasalis anterior.
Extremitas posterior.
canalis pterygo palatinus
c/ Proc. palatinus
palatinus decurr
Lyri
Margo anterior
posterior s. palatinus
internus
externus
sutura palatina
Superficies superior
Crista palatina s. nasalis

Nexus.
Relatio.
Fabrica
Evolutio.
Os intermaxillare = incisivum
sutura intermaxillaris
Usus.
Insertio.
Comparatio. —
pisces
Reptilia
aves.
mammalia
Vitia congenita
Defectum
totalem
partialem
palatum fissum
labium leporinum
faux lupina

Vitia acquisita
Abscessus sinus maxillaris
caries
ozaena syphilitica
osteosteatoma
tumbrores, propter polipos

2. Ossa palatina. s. quinti paris maxil-
lae superioris. os dentium. b. quin-
tum maxillae superioris proprium
Palatum osseum, Durum coelum
oris.

Palatum et choannas partim faciunt
Paria
Irregularia
Parva
Sita in inferiori et posteriori parte
nataliis et cavi narium ac orbitorum
Directio pro diversa parte varia
Dividitur in a) partem horizontalem
b. perpendicularem
α) processum pyramidalem
β.) sphenoidalem
γ) orbitalem
δ) nasalis
a) Pars horizontalis s. palatina habet
superficies superior
crista nasalis
superficies inferior
foramen pterigopalatinum
Margo externus
— internus.

Margo anterior
— posterior
spina nasalis posterior
m. azygos uvulae

b. Pars perpendicularis s. nasalis.
Superficies interna
crista turbinalis = linea transversa inferior
media
Superf. externa
pars posterior aequalis
sulcus pterygopalatinus.
canalis pterygopalatinus
pars anterior inaequalis

α/ Proces. pyramidalis
superf. maxillaris
pterigoidea
inferior s. palatina
canalis pterigo palatinus externus
— internus
fossa spheno ~~maxillaris~~ ~~palatina~~. palatina

Inter proces. sphenoidalem et orbitalem
~~canalis~~ foramen sphenopalatinum
nervi nasales
art. sphenopalatina
e fossa sphenomaxillari

β. proces sphenoidalis
cornua sphenoidalia

γ/ proc. orbitalis
sup. orbitalis
~~sp~~ maxillaris
ethmoidalis
cellula palatina

δ) processus nasalis a parte inferioris marginis anterioris partis perpendicularis. imminent aperturam sinus maxillaris—

Nexus.
Relatio
fabrica
Evolutio
Usus
Insertio
Comparatio
Pathologia

3 Ossa zygomatica, jugalia, malae, malaria suborbitaria, hypopia, conjugalia, genae, paria, nervalia, aracalia, primi paris maxillae superioris. Ansae ossium temporum, ansae capitis.—

Paria
sita in anteriori superiori et externa faciei parte
Irregularia
Directio horizontalis
~~situs~~ Dividuntur in a) corpus
b.) processus frontalem
c.) — temporalem
d.) — maxillarem

a) Corpus
α) superficies externa s. facialis.
foramen zygomaticum foramina anterius.
n. subcutaneus malae
β.) sup. orbitalis
foramen zygomaticum orbitale
nervus subcutaneus malae

γ) Superf. temporalis.
foramen zygomatico temporale s. posterius.
ner. zygomaticus.

αα.) Margo orbitalis
ββ.) — temporalis
γγ) — malaris

b.) Proces. frontalis. s. spheno-frontalis.
c) — temporalis.
arcus zygomaticus.
d. — maxillaris.

Nexus
Relatio.
Fabrica
Evolutio.
Usus.
Insertio.
Sexuale et aboriginum discrimen.
Comparatio
Lusus.
Pathologia

4.) Ossa lacrymalia, unguis. se
cundi paris maxillæ superioris

Paria
plana
Minima e facialibus.
sita inter processum nasalem et
planum orbitale maxillæ superioris
laminam papyraceam
processum nasalem ossis frontis

α) Super. f. orbitalis, s. externa
crista lacrymalis

hamulus lacrymalis.

pars anterior
sulcus sacci lacrymalis

pars posterior
lamina papyracea ethmoidei

b) sup. posterior s. interna s. nasalis.
sulcus lacrymalis
cellulae lacrymales ossis ethmoidei.

Margo superior
os frontis

— inferior
os maxillae superioris

— anterior
processus nasalis maxillae superioris.

— posterior
lamina papyracea ethmoidei.

Nexus.
Relatio
Fabrica
Evolutio.
Usus.
Inspectio
Comparatio
Lusus
Pathologia.

5.) Ossa nasi, nasalia, os quintum maxillae superioris, os quartum maxillae superioris proprium os tertii paris maxillae superioris.

Paria
Ossa plana
lacrymalibus saepe majora.
Sita

Sita inter
os frontis
process. nasalem maxillae superioris
lamina perpendicular. ossis ethmoidei
Directio obliqua versus anteriora
Contigua
oblongo quadrangularia

a) Superf. externa s. facialis

b) Superf. interna s. nasalis magnalis
nervus ethmoidalis.
crista nasalis
lamina perpendicularis ossis
ethmoidei.

c) Margo superior s. frontalis
d) —— inferior s. nasalis
apertura pyriformis
e) —— internus.
f) —— externus.
processus nasalis maxillae superioris.

Nexus
Relatio
Fabrica
Evolutio
usus
Insertio
sexuale et aboriginum discrimen
Comparatio
Pathologia

6. Ossa turbinata s. conchae inferiores. infima
s. ossa spongiosa, fungosa, cellulae, maxillae
Hippocratis. Turbines. os olfactorium inferius
os tertium maxillae superioris. os tertium nasi –

Paria
Irregularia
sita in cavo narium et dissita
Directio horizontalis.
Forma conchae

Pars media
a/ superficies interna s. nasalis s. ethmoidalis.
convexa
b. —— externa s. maxillaris
foramina
membrana mucosa
c/ Margo superior.
proces. maxillaris = uncinatus
—— lacrymalis. s. nasalis c. proc. nasali ossis unguis.
—— ethmoidalis c. proc. uncinato majori
d/ —— inferior. –
e/ Extremitas anterior s. facialis
processus lacrymalis.
Linea turbinalis inferior maxillae inferioris. –

f. —— posterior
hamulus palatinus
crista turbinalis palati. –

Nexus
Relatio.
Fabrica
Evolutio
Pondus.
usus.
Insertio
Comparatio
Pathologie
vitia congenita
—— acquisita

7. Vomer. os vomeris. os undecimum maxillae superioris.
Unicum
planum
situm ad lineam medianam in cavo narium inter
Os sphenoideum
— ethmoideum
— maxillae superioris.
Directio perpendicularis postero anterior
Forma laminae quadrangularis oblonga.
a/ Superficies dextra et sinistra
sulci arteriosi.
foramina
b./ Margo superior s. corpus. s. sphenoidalis
alae vomeris.
sulcus sphenoidalis vomeris.
c/ —— inferior s. palatinus.
crista nasalis.
d/ —— anterior s. ethmoidalis
e/ —— posterior
septum narium
choanae narium
Nexus.
Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio
Comparatio
Pathologia.
8. Os maxillae inferioris. maxilla inferior. mandibula, mandibula inferior.
Gena inferior
Impar. unum

planum
conspicuum
situm infra os.
Directio in variis partibus varia
Forma soleae equinae ferreae
Dividitur in corpus et
ramos.

a) Corpus s. pars horizontalis s. media maxillae inferioris

α) superficies externa

convexa
Mentum. γενυς
spina s. protuberantia mentalis externa
foveolae mentales pro m. levatore menti
foramen mentale s. maxillare anticum
nervus et arteria mentalis.
canalis alveolaris inferior.
Linea obliqua externa
musculus buccinator.
Iuga alveolaria s. dentalia

β.) superf. interna concava
spina mentalis interna
fossae mentales internae superiores
mus. genio glossus.
fossae mentales inferiores
Spinae mentales internae superiores et inferiores
mus. ~~hyoglossus~~ genio hyoideus.
mus. digastrici venter anterior
Linea obliqua interna
mus. Mylohyoideus. (ex μύλη. mola. dens molaris).
mus. mylopharyngeus
Sulcus mylohyoideus.
Nervus mylohyoideus

γ) Margo inferior s. basis maxillae inferioris
Labium externum m. triang. quadrangularis menti. risorius Santor.
——— internum

5) Margo superior s. alveolaris = limbus alveolaris inferior.

Labium externum

— internum

gingivae

Alveoli 16.

4. pro incisivis

2. pro caninis

10. pro molaribus dentibus

Canaliculi dentales.

Canalis alveolaris inferior

nervi dentales.

6) Processus s. rami maxillae inferioris

Quadrangulares

Complanati

Margo inferior

— posterior

angulus maxillae

— superior

excisura semilunaris, sigmoidea

nervus et vasa massetarica

Processus condyloideus

— coronoideus

Margo anterior

Superficies externa plana

aspera pro mus. massetere

— interna plana

inferius aspera pro mus. pterygoideo externo

Apertura interna canalis alveolaris inferioris s. foramen maxillare internum = posterius

Canalis alveolaris inferior

Squammula s. ligula foraminis alveolaris interni

Liga. maxillae inferioris laterale internum longum-

Sulcus mylohyoideus.

nervus mylohyoideus.

Processus ~~condyloideus~~ articulatis s. condylus. postrorsum

superficies articularis

collum processus condyloidei.

fossa articularis ossium temporum

Lig. capsulare maxillae inferioris.

fossa processus condyloidei.-

mus. pterygoideus externus.

Processus ~~coronoideus~~ muscularis s. antrorsum

pyramidalis

basis

apex

musculus temporalis.

superficies externa

——— interna

——— anterior

fossa processus coronoidei

sulcus buccalis

Linea obliqua externa s. buccalis

Nexus.

Relatio.

Fabrica.

Canalis alveolaris inferior

canaliculi dentales.

Usus. × Evolutio et mutationes utriusque maxillae aetatis gratia -

Insertio.

Sexuale discrimen

Comparatio

Pathologia

Luxatio

fractura

9. Dentes ὀδόντες, κραντῆρες. Nondum dictum mi oblitus, relegatur etc rim ad splanchnologiam

In adulto 32.

16. in utraq maxilla

arcus Dentalis superior

—— —— inferior.

Radix Dentis.

Collum ——

Corona ——

Dentes incisivi.

—— canini.

—— molares.

1. Dentes incisivi. incisores. primores.

4. superiores. majores. antrorsum prominentes

4. inferiores.

Corona cuneiformis

superficies anterior. convexa

—— posterior, concava

2. Dentes canini. laniarii. cuspidati, unicuspidati.

2. superiores s. oculares. s. suboculares. majores.

2. inferiores

Corona major, cuspidata s unicuspidata

Radix longior, robustior.

3. Dentes molares.

10 superiores.

10 inferiores.

Corona multicuspidata

a) Dentes molares anteriores s. bicuspidati

4. superiores

4. inferiores

Corona bicuspidata

Cuspis s. tuberculum externum majus

———— internum minus.

Radix complanata aut bifida –

Dens molaris primus instruitur

Radice simplici

Corona imperfecte bicuspidata aut unicuspidata

Dens molaris secundus

Corona bicuspidata

Radix bifida –

1. Dentes mol. etc. C. 15

Structura dentium –

Substantia interna s. ossea

———— externa s. dentium

Substantia ossea dentis

in corona

collo et

radice

Chemice indagati dentes

plus salium quam ossa offerunt

secundum Berzelium

Substantia ossea dentium in 100. p.

substantiae animalis et aquae crystallinae partium terrestrium	28.00
Phosphatis calcis	61.95.
Carbonatis calcis	5.30.
Fluoratis calcis	2.10.
Phosphatis magnesiae	1.05.
Potassae cum pauxillo nitratis potassae	1.40.
	99.80

b) Dentes molares posteriores s. multicuspidati. 3.
Fossa cruciata
Eminentiae = tubercula = cuspides 4 = 5.
Radix 3. 4.
Dens sapientiae s. tardivus.
a) Evolutionis modus –
Dividuntur dentes
in permanentes et
lacteos
Dentes lactei, temporarii, decidui. 20.
Cartilago dentalis
Sulcus dentalis.
Folliculus dentalis ejusq
membrana externa s. prolongatio membranae mucosae.
humor serosus.
membrana interna s formativa dentium
In humore rubello ... ex
fundo sacci elevatur
Pulpa dentalis in qua ascendunt
vasa et
nervi dentis. eadem
Membrana obtegitur quae
Ossescit circa medium vitam embrii
Incipit ossificatio a corona et exterioribus.
Evolutionis ordo
Primo dentes incisivi medii –
Dein molares anteriores.
Ultimo loco canini.
ad finem dentes sapientiae.
Primo in maxilla inferiori.
Ossificantur dentes incisivi et

unicum ad explanationes [illegible]

uniti unico puncto
molares numero
In foetu maturo
coronae dentium formatae latent sub
cartilagine dentali.
Ad finem 6. mensis dens prolongatur deorsum
et sic radice evolutes
sursum ascendit et prorumpit
b) Eruptio dentium lacteorum
Post coronae et radicis evolutionem
Pressione in marginem alveolarem et
cartilaginem dentalem
absorbtio augetur et
foras exeunt dentes
c) ordo eruptionis dentium
Mense 7.-8.-9. maturius in maxilla inferiori
serius in superiori.
primo dentes incisivi medii
post nonnulla hebdomades laterales.
ad finem 1 anni dentes molares.
Circa mensem 18.-24. canini.
Circa finem 2. vel 3tio anno molares posteriores.
Tertio anno dentium lacteorum eruptio terminatur
Discrepant dentes lactei a permanentibus
Magnitudine
Forma
lactei sunt minores
graciliores
corona subito in radicem attenuatur
radix ergo tenuior et brevior

Lacteus dens molaris primus habet 3. radi
ces, dum permanens 1.us in maxilla superiori

Lacteus molaris secundus. maxillae superioris
coronam habet 5. tuberculis instructam
radicem triplicem.

b.) Mutatio s. lapsus dentium

Incipit 7.o 8. anno.
vacillant inprimis
comminuitur et excavatur radix
et cadunt dentes.
Incisivi ~~labuntur 7.a~~ superiores labuntur 7.a
~~Canini 8.a~~ inferiores 8.a
Canini et molares a 10 ad 12.a

2.) Dentes permanentes.

a.) Evolutio.

Quinto mense graviditatis iam forma
tur sacculus dentis molaris 3.ii
Octavo mense formatus sacculus et
punctum ossificationis incisivorum.
serius caninorum et
Dein molaris quarti.
Dens molaris primus 7.o 8 mense post natum
Dein molaris secundus.
Quarto anno sacculus ultimi molaris
Sacculi dentium permanentium forman
tur maturius quam lacteorum
Dentes permanentes locantur
retro dentes deciduos.

b.) Eruptio dentium permanentium

Septimo a. cadunt incisivi inferiores
Octavo a. superiores
10–12. a. canini.

Comparent itaq. permanentes
7.o incisivi interni inferiores.
dein superiores
Dein externi.
Serius ~~ultimus superior~~ molaris primus superior
dein inferior.
postea molaris 2. eodem modo
14.a.–18. a. molaris 4tus
18.–20.–30. ultimus molaris.
In senectute dentes deteruntur

Structura Dentium

Substantia interna s. ossea
——— externa s. dentalis.
substantia ossea
in corona
collo et
radice.
Chemice indagati dentes plus offerunt
calcium quam ossa

substantia ossea
secundum Berzelium in 100 p.

Subst. animal., aquae, crystal. partium terrestr.	28.00
Phosphatis calcis	61.95
Carbonatis calcis	5.30
Fluoratis calcis	2.10
Phosphatis magnesiae	1.05
Sodae c. tantillo nitratis potassae	1.40
	99.80.

secundum Pepys.

Substantiae animal.	28.0.
Aquae cryst. et detrimenti	10.0
Phosphatis calcis	58.0
Carbonatis calcis	4.0
	100.0.

Substantia externa interna corticalis Dentium in corona crassissima cujus sub fractura cernuntur fibrae introrsum tendentes.

secundum Berzelium

Substantiae membranaceae aquae et parte cartilagineae c. tantillo osseae	2.0.
Phosphatis calcis	85.3.
Carbonatis calcis	8.0.
Fluoratis calcis	3.2.
Phosphatis magnesiae	1.5.
	100.0.

secundum Pepys.

Aquae cryptal. et detrimenti	16.
Phosphatis calcis	78.
Carbonatis calcis	6.
	100.

secundum Morichini.

Substantiae animalis	30.
Terrae calcareae	35.
Magnesiae	9.
	5
Argillae	21.
Acidi phosphorici et fluorici	1
— carbonici	
	100

Secundum Lassaigne

Substantiis animalis —— 20.
Phosphatis calcis —— 72.
Carbonatis calcis —— 8.
100.

Usus.
Evolutio
Pathologia

Os hyoideum, linguale, linguae, bicorne gutturale, gulae, laudae, morsus adami. Os v. referens, lingua fulcrum, pharyngotheron —

Unum
Impar.
planum
situm in collo
Directio horizontali
Forma V.
Dividitur in corpus et
cornua 2. superiora
—— 2 inferiora
a/ Corpus
superf. anterior convexa
Tuberculum
Linea transversa
Fossae superiores m. ~~geni~~ basio glossus.
—— inferiores m. genio hyoideus sterno et thyreo-hyoideus
superf. posterior concava
Lingua.
Margo superior s. posterior m. hyoglossus
—— inferior lig. hyothyroideum medium

Extremitates c. cornubus superioribus
——— inferioribus

b.) Cornua inferiora s. majora. laryngea
Ligamenta ossis hyoidei adhaerens
Lig. hyothyr. lateralia ad apicem
m. cerato glossus (styloideum)
——— pharyngeus.
Membrana hyothyreoidea

c.) Cornua temporalia s. superiora s minora s. ascendentia
Mus. chondroglossus
——— pharyngeus.
Lig. stylohyoideum

Nexus.
~~Relatio~~
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio
sexuale discrimen
Comparatio
Pathologia

Cavitates circa faciem et cranium

Facies cum cranio per suturam transversam jungitur. quae inter os frontis

Conformationem sphenoid. ethmoid. lacrymale, maxill. superius et nasale transit

Cavitates pro organis sensuum. foramina et canali pro nervis et vasis

Cavitates pro organis ? potiores

NB) specialis cavitatum osseum pro organis, referri debet ad splanchnologiam ad partes organi recipientes.

1. Orbita s. cavit. orbitarum

Numerus.

Situs.

Directio

Forma

Divisio.

basis

apex

Axis p fissuram orb. superiorem

cruciatur retrotellam (Weber)

7. ossa

1. os frontis

2. — sphenoid.

3. — ethmoid.

4. 2 — zygomat.

5. 2 — maxillare super.

6. 2 — lacrymale

7. 2 — palat.

Longitudo 1." q."—

Periorbita

1. Basis

margines orbitalis

margo supraorb., frons

foramen supraorbitale

vasa —

nervus supraorbitalis

margo exter. os zygo

fossa lacrymal.

nervus subcutaneus malae

margo infraorbitalis os zygo. et maxill. sup.

foramen infraorb.

ner. et

vasa infraorbitalia

margo internus

proces. nasal. maxil. sup.

fossa lacrym

canalis lacrymal. s. nasolacrymalis

2) Apex:
foramen opticum
nervus opticus
art. ophthalmica

3. Paries superior s. planum frontale = laminae orbitae
pars orb. frontis.
alae minores sphenoidei
Fissura orbitalis superior.
ner. 3. 4. 6 et 5 paris ramus ophth.
vena ophthal. cerebralis.

4. Paries externus. ala major
os zygomat.
foramina zygomatica inter
n. zygom. et subcutaneus malae.
fissura orbitalis inferior
ner. infraorb.
— subcutan. malae
vena ophthal. facial.

5. Paries inferior s. pavimentum orbitae = planum maxillare
os maxillae super: palatinum
sulcus
canalis infraorbitalis
ner. et arter. infra orbitalis

6. Paries internus
os papyraceum
— lacrymale.
proc. orbitalis palatini.
canalis nasolacrymalis.
Sinus = fovea trochlearis
mus. obliquus superior
foramina ethmoidalia
nervus ethmoidalis

nervus
1. cum cranio
per foramen opticum
fissuram orbitalem super
foramen ethmoid: anterius.
2. c. cavo narium
for. ethmoidalia
canal. nasolacryn
3. c. fossa tempor.
canal. zygom. postor
fissura orbitali inferior
4. c. fossa pterigopalatina
per fissuram orbit. inferior.
? 5 c. fossa sphenopalatina per foramen sphenopalatinum?
Evolutio. in parte magna orbita.
Usus.
Relatio
Pathologia

II Cavum narium

Numerus
situs.
Directio
Forma
Membrana schneideri
conjuncta cum
cellulis ethmoidal.
sinu frontali
— sphenoidali
— maxillari
dividitur in cavitatem
dextram et
sinistram

per septum narium osseum et
cartilagineum
utraq pars pyramidalis
basi deorsum
apice sursum
Apertura pyriformis
choanae narium
14. ossa
1 2. ossa maxillae superioris
2 2 — nasi
3 1. vomer
4 2 — conchae inferiores.
1. a frontis.
6 1. — ethmoid.
7 1 — sphenoid.
8 2 ossa palati
9 2 lacrymalia

1. Aditus ad cavum narium apera facialis = apertura pyrifor. = externa
formatur
ossa. maxillae superioris
ejus processu nasali
ossa nasi
spina nasali externa
Inservit pro insertione
nasi cartilaginei.

2. Apertura posterior (pharyngea) = choanae nar.
quadrangularis septo
in 2ae divisa
Margo superior corpus sphenoi.
— anterius lamina inter. process. pterygoidei
— internus vomer
— inferior pars horizontalis palati.

spina nasalis posterior
musc. azygos uvulae
3. Septum narium
Lamina perpend. ethmoi.
Vomer.
crista nasal.
septum cartil.
4. Paries superior
foramina crybrosa
5. Paries interior = internus.
sulci et foramina Scarpiana
6 — inferior.
canalis incisivus
nervus nasopal. Scarpae
1" 6"' longus.
7 Paries externus.
lamina nasalis labyrinthi ethmoi.
Concha narium
meatus narium
a) Concha superior Morgagni
nassim et suprema Santorini
Meatus narium superior
cum sinu ethmoidali poster.
— sphenoidali
b. Conch. media
meat. n. med. apertura d
sinus frontales
— maxillari
— ethmoid anterior.
foramen spheno palatinum ni nasales art. spheno-pal.
c) Concha inferior
meat. inferior
canalis naso lacrymalis
incisivus

nexus.

1. c. cavo cranii

2. — orbitar

3 — oris.

4 — fossa sphenopal. p. for. sphenopal.

5 — cavo pharyngis —

Evolutio.

Sinus nondum separata.

Usus.

Relatio

Pathologia

VII. Cavum oris.

Numerus

volumen

situs

Divisio

Organon gustus.

adjuvat respirationi

et loquelae

Ossa maxillae superioris

— palatina

— maxillae inferioris

partim dentes et

~~alae descendentes et~~

~~corpus sphenoidei.~~

~~os hyoideum~~

1. Paries superior.

Palatum durum s. coelum palatinum

sutura palatina

canalis incisivus

Canalis pterygopalatinus

Calx palatini.

2. paries anterior

utroq maxilla

dentes c. processu alveolari

Spina mentalis interna

Linea obliqua

foramen maxillare internum

sulcus mylohyoideus

Nexus.

1. cum cavo narium

2. — fossa pterygopalatina

3. — faucibus et pharynge

4 — facie

IV Fossa temporalis.

Os zygomaticum

pars squamosa temporum et

processus zygomaticus temporis ossis —

processus pterygoideus ossis sphenoidei

foramen zygomaticum posticum

n. zygomaticus

foramina alveolaria posteriora

fissura orbitalis inferior

fossa spheno-maxillaris

foramen ovale

— spinosum

tuba Eustachii

foramen stylomastoideum

fissura Glaseri

Nexus. cum

1. fissura orbitali inferiori

2. fossa pterygopalatina

3. cranio p. foramen ovale. spinosum

Evolutio

pathologia

V. Fossa pterygo-palatina
sphaeno-maxillaris
intrat arter. maxill. interna
nerv. maxillaris superior.

Numerat 9.
volum exiguum
situs. inter process. pteryg. ossis sphenoidei
maxill. superior.
os palati.
Directio perpendicul.
Forma oblonga. rima potius.

1. Paries super. [illegible] pars ossis sphenoidei
fissura orbitalis superior
2 — posterior angulus s. super. anter. proces. pteryg.
foramen ~~rotundum~~ vidianum
canalis vidianus
3 — internus. pars perpendicul. ossis palati
foramen sphenopalatinum
4 — anterior maxilla superior
fissura orb. inferior
canalis infraorbitalis.
5. apex canales palatini 2
— pterigopalatinus 1.
6. Loco parietes externi fissura
pterigomaxillaris

Nexus
1. cum cranio p foramen rotundum
2 — orbita fissura orb. inferior
3. — narium foramen sphenopalatinum
4 — oris canales palatini
5 — fossa tempor.
fissura pterygomaxillaris

VI. Fossa pterygoideae. inter laminas processus pterygoidei proc. pter[...]

7) Generalis capitis ossea consideratio (ch. 8. p. 3. 1)

VII Dimensiones capitis

	Maris	Faeminae	Infantes neonati
Diameter mento verticalis	8½" — 9"	8" 3"'	4¾" —
— occipito frontalis inter glabell. et tubere. occi. exter	7" — 7½"	6" 6"'	4" —
— sphenoidalis s. transversa anterior. inter ang. sphen. breg.	4" — 4" 6"'	4" 2"' —	2" —
— parietalis s. tubero parietalis inter tubera parietalia	5½" — 5" 9"'	5" 3"' —	3½ —
Diam. perpendicula, baso verticalis.	5" — 5½"	4" 10"'	3¼"
Longitudo s. altitudo faciei inter radicem nasi et ment.	4½"	4"	1½" 1"
Latitudo faciei inter genas.	4" — 4" 2"'	3" 10"	2" 3"' —
— — inter arcus zygom	5"	4" 3"'	3"
— — inter ramos mandib.	3" 9"'	3" 5"'	2" —

Ossa extremitatum

C. 18. 6)

Ossa extremitatum

Extremitates thoracicae s. superiores

thorax.

——— pelvicae s. inferiores s. abdominales

pelvis. v. abdomen. –

musculis movendae

Cavitatem includunt nullam.

sibimet ipsis similes

A) Extremitates superiores. s. thoracicae s. brachia. s. manus.

Graciliores

Mobilioresq.

Humerus

volumen

Forma

Situs et extensio

Directio

Pronatio

Supinatio –

Divisio

Humerus. s. cingulum pectorale

Brachium

Antibrachium

Manus extrema

superficies anterior = flexoria · posterior = extensoria

~~radialis~~ = abductoria = radialis = externa

adductoria = ulnaris = interna

flexio antrorsum

Extensio postrorsum

Rotatio –

a) ~~cf~~ Cinguli pectoralis

Ossa humeri s. summi humeri

Clavicula

Scapula

1.) Clavicula, clavis, ligula, Os furcale, furcula, os jugulum, jugulare, jugum, jugula Humeri: κλειδες. –

Numerus 2.
Genus. Ossa longa
Volumen
Situs.
Directio.
Forma S.
Divisio -

a) Corpus prismaticum
superficies superior.
mus. cleidomastoideus.
fossa supraclavicularis.
superf. inferior s. anterior
mus. pectoralis major
fossa infraclavicularis

superf. posterior s. interna
angulus anterior = cutaneus.?
——— posterior. = cervicalis.
——— inferior. = pectoralis?
asperitas pro mus. subclavio.

b.) Extremitas sternalis.
superf. sternalis.
manubr. sterni
lig. capsulare sterno-claviculare
superf. superior. convexa
mus. cleido-mastoideus.
——— inferior
asperitas pro lig. cleidocostali.
——— interna s. posterior concava
~~sternalis sinus sternalis claviculae~~
Incisura claviculares sterni = sinus claviculares sterni.

c.) Extre. acromialis s. scapularis
superf. acromialis
lig. capsul. claviculo acromiale

Superf. superior

——— inferior

tuberositas ~~pro~~ anterior pro

Lig. trapezoides scapulae

——————— posterior pro

Lig. conoideo

Marg. externus labium superius m. cucularis

internus. ~~liber.~~ — inferius — pectoralis major.

Nexus.

Relatio.

Fabrica

Evolutio

Usus.

Insertio

Sexuale discrimen

Comparatio.

Pathologia

fractura.

2. Scapula s. omoplata.

Numerus.

Genus.

Volumen

Situs. a 2–7 costam.

Directio.

Forma trianguli

Divisio in

corpus et

Processum acromialis

——— coracoideus.

a/ Superf.: costalis. s. interna s. anterior. s. fovea

subscapularis

Lineae eminentes obliquae s. costales 2–3.

Muscul. subscapularis.

b./ Super. dorsalis. s. externa s. posterior.

Spina s. crista scapulae

Facies triangularis scapulae
processus acromialis ex ἄκρος summus et ὦμος humerus.
Fossa supraspinata
mus. supraspinatus.
Fossa infraspinata
mus. infraspinatus.

Margo posterior s. basis scapulae. s dorsalis.
Labium externum
mus. rhomboideus major
——— ——— minor
facies triangularis
Labium internum
mus serratus anticus major. -
Margo anterior s. axillaris scapulae s. externus. s. inferior
mus. teres major
——— minor
caput longum mus. tricipitis brachii. -

Margo superior.
Excisura scapulae coracoidea s. anterior. s. media
——— ——— acromialis s. externa s. maxima
——— ——— posterior s. minima
Lig. proprium scapulae posticum.
art. vel. transversa scapulae.
nerv. suprascapularis. -

Angulus brachialis. s. anterior s. externus. s. superior anterior -
s. glenoidalis.
Condylus scapulae
superficies articularis. s. glenoidalis scapulae
Tuberculum glenoidale s. supraglenoidale scapulae.
Caput longum mus. bicipitis s. mus. glenoradialis.
Collum scapulae
Foramina nutritia

C. 19.

Angulus dorsalis s. superior posterior
mus. levator anguli scapulae.
Ang. axillaris s. inferior.
m. teres major
Spina scapulae et
Processus acromialis
labium superius spinae scapulae
mus. cucullaris.
labium inferius
mus. deltoideus.
facies triangularis scapulae.
Basis acromii.
excisura scapulae maxima
Apex acromii
superficies articularis claviculo-acromialis.
superficies superior acromii
——— inferior ———
margo anterior concavus
——— posterior convexus
Os claviculo-acromiale —

Processus coracoideus. ex κοραξ corvus. et ειδος forma s. rostriformis.
Excisura scapulae anterior.
——— posterior.
basis processus coracoidei
Mus. omohyoideus.
lig. conoideus.
Apex processus coracoidei
mus. coraco-costalis.
superficies superior processus coracoidei
Lig. trapezoideum
— conoideum
superf. inferior ..
Excisura coracoidea s. anterior scapulae
Mus. subscapularis —

Nexus scapulae
Relatio.
Fabrica
Evolutio.
Usus.
Insertio.
Sexuale discrimen
Comparatio.
Pathologia.

3. Os brachii s. humeri s. ossa brachii, humeri, brachialia; brachia, lacerti, humeri: ulna, armi, brachia parva, adjutoria brachii, canna brachii.

Secunda pars extremitatum superiorum post femur longissimum fortissimumque os cylindricum.

Numerus. 2.
Genus.
Volumen
Situs.
Directio.
Forma
Divisio in
corpus et
extremitatem superiorem ac
inferiorem.

a) Corpus.
α) superf. antero-interior s. ulnaris flexoria
foramen nutritium
β) superf. antero-exterior s. radialis flexoria
tuberositas pro mus. deltoideo
γ) superf. posterior - extensoria.

186

5/ Angulus anterior v. flexorius
Linea aspera s. crista tuberculi majoris ~~vestigium foraminis ... extensorius~~ abductorius.
c) Ang. Interior v. posterior interior. Ulnaris
Linea aspera s. crista tuberculi minoris
vestigium canalis pro arteria ~~vertebrali~~ brachiali-
Condylus internus s. ulnalis.
ξ) Ang. externus. s. ~~radialis~~ extensorius
condylus externus s. radialis-

b) Extremitas s. apophysis superior ~~brachii~~ scapularis v. humeralis
caput humeri v. brachii
angulus divaricatus.
superficies articularis.
collum humeri s brachii
Tuberculum majus s. externum s. radiale
× cjure impressio
minus. internum v. ulnare
mus. subscapularis-
Crista s. spina s. linea aspera tuberculi majoris
——— ——— minoris.
sulcus intertubercularis
caput longum mus. bicipitis brachii-
× Impressio superior tuberculi majoris brachii
mus. supraspinatus

Impressio media
mus. infraspinat
Impres. inferior
mus. teres minor-

c. Extremitas. s. apophysis inferior-
Condylus radialis s. externus s. extensorius.-
——— ulnaris s. internus s. flexorius.-
sulcus pro nervo ulnari.
Processus articularis. s. cubitalis.
Eminentia ulnaris s. trochlearis
——— radialis s. capitata s. rotula

Fossa sygmoidea
— anterior major s. ulnaris
processus coronoideus ulnae.
— — minor s. radialis
capitulum radii
— posterior s. maxima s. olecrani ulnae.
olecranon ulnae

Nexus.
Relatio.
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio.
Sexuale discrimen
Comparatio
Lusus:
Pathologia
Luxatio.
Fractura
Articulus brachii
artrodia plana

Ossa antibrachii. cubitus osseus = canna = focile
Numerus.
Situs
Directio
Forma
Superficies anterior s. volaris s. flexoria
— posterior s. dorsalis s. extensoria
Margo anterior s. radialis
— posterior s. ulnaris
Extremitas superior s. brachialis
inferior s. carpalis
os anterius s. radium
— posterius s. ulnar

C. 20.

Ulna s. cubitus s. focile majus.
Numerus.
Genus
volumen
Situs
Directio
Forma
Divisio in
corpus et
extremitatem superiorem
——— inferiorem

a) Corpus prismaticum
α) superf. interna. s. posterior. ulnaris ~~cutanea~~
olecranon ulnae
processus styloideus ulnae.
processus coronoideus.
Cutis.
β) superf. dorsalis. ~~flexoria~~ s. ~~externa~~. extensoria; externa posterior
olecranon ulnae
process. coronoideus
γ) superf. volaris. s. flexoria, ~~interna~~ externa anterior
Excisura processus coronoidei.
processus coronoideus tuberositas ejusd. ~~[illegible]~~
Excisura ~~[illegible]~~ processus coronoidei = 3
~~fossa sygmoidea minor~~
foramen nutritium
~~tuberositas ulnae.~~
δ) Angulus radialis. s. anterior s. spina s. crista ulnae = interosseum
lig. interosseum
ε) Angulus dorsalis s. ~~flexorius~~ extensorius
fascia antibrachii lamina posterior
ζ) Ang. volaris s. flexorius.
lamina anterior fasciae antibrachii
b.) Extremit. superior s. apophysis superior. brachialis
Excisura semilunaris major. s. fossa sygmoidea major s. brachialis
eminentia trochlearis.

Eminentia longitudinalis excisurae semilunaris majoris
Fossa transversa
Quatuor partes.
Duae posteriores ad olecranon
Duae anteriores ad processum coronoideum
Olecranon ulnae (ex ~~[illegible]~~ ὠλένη cubitus. κρανον. caput s. processus anconaeus ex ἄγκον. cubitus) quae
Basis et
Apex in fossam ~~brachii posticam~~ olecrani intrant
Tuberositas olecrani
Mus. triceps brachii
processus coronoideus.
fossa anterior ulnaris brachii
mus. brachieus internus.
tuberositas ~~olecrani s. ulnae~~ processus coronoidei.
musculus brachieus internus
lig. obliquum antibrachii
Fossa sigmoidea minor s. radialis
foramina nutritia

c) Extremitas inferior ulnae, s. carpalis
Capitulum s. condylus ulnae
superficies articularis
cartilago triangularis carpi
os triquetrum
processus styloideus
Lig. ~~tuberculum~~ cartilaginis triangularis carpi
Mus. ~~supinator longus~~ ulnaris internus
Nexus.

~~2. Radius [illegible]~~
Relatio.
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio

sexuale discrimen
Comparatio
pathologia

2. Radius s. Canna s. focile minus.

Numerus.
Genus.
volumen ulna minus
Situs
Directio
Forma.
Divisio in corpus et extremitates.

a) Corpus.

α) superf. anterior. s. externa. s. radialis. ~~ulnar~~
Tuberositas pro musc. pronatore rotundo.
β) super. volaris s. flexoria foramen nutritium
γ) superf. dorsalis s. extensoria tuberositas musculi pronatoris teretis.
δ) Ang. interosseus ulnaris s. posterior s. spina s. crista radii
Lig. interosseum
ε) ang. extensorius. s. externus.
ζ) ang. flexorius s. internus

b) Extremitas superior
Capitulum radii
superficies articularis brachialis
eminentia cryptata s. rotula
ulnaris. s. circumferentia articularis
Lig. annulare antibrachii
Fossa sygmoidea minor s. radialis.
Collum radii
Tuberculum s. tuberositas radii
Mus. biceps brachii

c./ Extremitas radii inferior. s. carpalis.

α) superf. ~~interna~~ ~~extensoria~~ ~~abductoria~~ externa s. anterior. s. radialis.

superficies articularis extremi inferioris radii

processus styloideus radii

Mus. supinator longus.

~~Mus. supinator~~

sulcus prior.

Mus. ~~radialis internus~~ s. abductor pollicis longus extensor pollicis brevis –

sulcus 2. largus.

Mus. ~~abductor pollicis longus~~

– ~~extensor pollicis brevis.~~

– radialis externus longus et brevis.

β) superf. posterior s. dorsalis s. extensoria

sulcus 3. oblique a margine ulnari ad radialem descendens.

Mus. extensor pollicis longus.

sul. 4.

Mus. extensor indicis

Mus extensor communis digitorum superficialis et profundus

Inter radium et ulnam

Mus. extensor digiti minimi –

γ superf. anterior s. flexoria s. interna

Mus. ~~quad~~ pronator quadratus

δ) superf. ulnaris s. posterior

Excisura semilunaris s. ulnaris radii

lig. sacciforme –
cartilago triangularis carpi –

ε) superf. inferior s. articularis carpalis

pars anterior triangularis

os naviculare

Co. 21.

pars posterior quadrangularis

Os. semilunare

Nexus.

Relatio

Fabrica

Evolutio

Usus

Insertio

sexuale discrimen

Comparatio

Pathologia

Articulus cubiti

Ginglymus angularis.

Ossa manus extremae sunt nobillima. longa et brevia

Basis s. radix manus.

articulus cubito carpalis

Apex manus

s. digiti:

Superficies dorsalis s. extensoria

— volaris s. interna s. flexoria

Margo radialis s. anterior

pollex.

Margo ulnaris s. posterior.

digitus minimus

Numerus

volumen

situs

directio

Forma

Divisio.

Carpus.

Metacarpus.

~~Phalanges~~ Digiti ~~...~~ s. ossa digitorum

Ossa carpi ~~...~~ 8. crassa hexagona

~~Series 1ª ossa~~

Margo carpi superior s. cubitalis

— — inferior s. digitalis

— — radialis

— — ulnaris

superficies carpi dorsalis s. extensoria

— volaris flexoria

Series 1ª a margine radiali ad ulnarem

1 os naviculare

2 — semilunare

3 — triquetrum

4. — pisiforme

Series 2ª

1 s. 5 os multangulum majus.

2 s. 6 — minus.

3 s. 7 — capitatum

4 s. 8 — hamatum

Quatuor eminentiae carpi.

Duae radiales.

1 s. os ~~multangulum~~ naviculare

2 — multangulum majus

Duae ulnares.

1 s. 3 os pisiforme

2 s. 4. — hamatum

Lig. proprium carpi volare

canalis pro mus. flexoribus digitorum

a) series 1ª ossium carpi.
superf. superior
cum ossibus antibrachii
articulus cubito carpalis.
Immediate
os naviculare
— semilunare c. radio
mediante cartilagine
os triquetrum
mediante meniscus
os pisiforme
superficie inferior trium ossium anteriorum
cum serie secunda
Duae eminentiae superiores carpi.

1. Os naviculare. scaphoideum. Numerus, volumen, forma, situs
a) superficies superior s. brachialis s. cubitalis
os radii
b.) super. inferior s. digitalis
pars concava
os capitatum
pars convexa
os multangulum majus
minus
c) superf. ulnaris
os lunatum
d) superf. radialis
tuberculum naviculare s. eminentia carpi radia=
lis superior.
e) superfici. dorsalis
sulcus ossis navicularis
f) super. volaris cum superf. radiali
tuberculum ossis navicularis
lig. proprium carpi volare

2.) Os semilunare s. lunatum — Numerus. Volumen forma. sit.

1. Superf. brachialis s. cubitalis
os Radii

2. Superior s. ~~carpi~~ digitalis
os capitatum

3. s. ulnaris
os triquetrum

4. s. radialis
os naviculare.

5. s. dorsalis

6. s. volaris.

3. Os. triquetrum s. triangulare s. cuneiforme — numerus. volumen
forma pyramidis.

1. Superf. superior s. cubitalis = brachialis
cartilago triangularis carpi
os ulna (capitulum)

2. Sup. inferior s. digitalis
os hamatum

3. Sup. radialis
os lunatum

4.) Sup. ulnaris
libera

5. Sup. volaris
os pisiforme.

6. Sup. dorsalis libera

4.) Os pisiforme s. lenticulare
s. orbiculare s. subrotundum
Numerus
Volumen
Situs.

C 22.

a.) Basis
superficies articularis
os triquetrum

b.) Apex.
Mus. flexor carpi ulnaris —
Lig. proprium carpi volare —
Eminentia superior carpi ulnaris. —

~~Linea radio-ulnaris~~ Directio articuli I^{ae} t. cubito carpalis. ~~dextra~~
semilunaris convexitate antibrachium
concavitate carpum spectat

~~Linea radio-ulnaris 2^a t.~~ Directio articuli carpi.
semilunaris radii brevioris
eadem ratione disposita cum
utroq extremo ~~recurva~~ sursum

~~Linea radio-ulnaris tertia t.~~ Directio radiali magis articuli carpome-
tacarpici + recta 3. eminentias et 3. im-
pressiones offert

N. 3 De lineis carpo descripto.

Eminentia I^a a multangulo majori
II^a ——— minori
III^a a capitato

Impressio 1^a in multangulo majori
2. inter multangulum majus et minus
3^a ——— minus et capitatum

b.) Ossa seriei 2^{ae} ossium carpi.
superf. superior
c. serie prima articulus carpi.
superf. inferior
cum ossibus metacarpi
Duae eminentiae carpi inferiores

5.) Os multangulum majus. s. trapezoides. s. trapezium, s. rhomboideum

Numerus

Genus.

Volumen

Situs.

a) Superf. brachialis. s. superior

quadrangularis

os naviculare

b.) Superf. digitalis concava

os metacarpi pollicis.

c.) Superf. radialis

d.) Superf. ulnaris

os multangulum minus.

– metacarpi digiti indicis

e) Superf. volaris

Eminentia carpi radialis inferior.

Lig. proprium carpi volare

Sulcus ossis multanguli majoris

pro muscul. flexore carpi radialis.

Nexus ~~et articulatio~~

Relatio

Fabrica

Evolutio.

Comparatio

Pathologia

6. Os multangulum s. trapezoideum minus s. pyramidale

Numerus
Genus
Volumen
Situs
Directio
Forma
a/ sup. brachialis
b./ superf. digitalis
c./ sup. radialis
d./ sup. ulnaris
e./ sup. dorsalis basis
f./ sup. volaris; apex.

Nexus
Evolutio etc. ut sup. (articulus)

7. Os capitatum s. magnum.
Numerus
Volumen.
Situs.
Directio.
Forma.
a/ superf. brachialis.
Capitulum.
b./ sup. digitalis.
c/ sup. radialis. multangulum minus et basis metacarpi indicis.
d./ sup. ulnaris.

e) superf. dorsalis. –

f.) sup. volaris. –

Nexus ~~articulus~~
fabrica etc.

8./ Os hamatum s. uncinatum s. unciforme s. cuneiforme. –

Numerus. –

Volumen. –

Situs. –

Forma –

~~a) superf. brachialis s. facies articularis~~

~~1. Digiti 4^{ti}~~

~~2 Dig. 5^{ti}~~

a) superf. brachialis.
os pisiforme
triquetrum

b) sup. digitalis. s. facies pro digito 4. 5.

c) sup. radialis
os capitatum

d) sup. ulnaris
libera

e) sup. dorsalis

f. sup. volaris.
Hamulus s. processus uncinatus
eminentia carpi ulnaris inferior.

Nexus
Relatio
Fabrica
Evolutio

C. 23. Usus
Comparatio
Pathologia
Nexus ossium carpi cum vicinis ossibus ac secum eorumque Lineae directio
~~Directio articulorum etc. s.~~ lineae ~~directionis~~ articuli ~~articuli~~ —

2. Ossa metacarpi 5. cylindrica
Numerus
Volumen
Genus
Situs
Directio
Forma cylindrica arcuata
Divisio in
corpus
Extremitas brachialis - s. basis
superficies articularis.
digitalis capitulum
superficies articularis
Tubercula 2 radialia et
2 ulnaria
sulcus intertubercularis. sinus.
In corpore
Super. ~~anterioris~~ dorsalis
— ~~flexoria~~ radialis
— ~~flexoria~~ ulnaris
Angulus volaris
— radialis
ulnaris.
Nexus Articulatio usus
Vola manus.
musculi
Dorsum manus
cutis.
Nomen ~~articulus~~
1. Os metacarpi 1. s. pollicis
situs
breve crassius-
os multangulum majus.
Super. brachialis amplior. ovalis
Aequale phalangi 1. reliquorum
Capitulum 2 parvum sesamoideum habet

1^mi^ digiti pollicis. 2^us^ indicis 3^us^ medii, 4^us^ annularis 5^us^ auricularis
Differunt inter se ~~volumine~~
Volumine: longitudine - crassitudine.
Forma corporis. extremitatis ~~superioris~~ carpalis. digitalis
~~Situ~~ Situ
Nexu
Usu —

3. Os metacarpi indicis
situs

longissimum

Basis s. superficies brachialis

Fossa multanguli minoris

Tuberculum articulare laterale

~~Eminentia~~ radiale minor pyramidalis. unum

articularia in unum

——— ulnaria majora oblongum confluunt

~~[illegible]~~

Sulcus s. Fossa intertubercularis ulnaris. s. trochlearis

facies s. eminentia trochlearis multanguli minoris

3. Os metacarpi 3. s. digiti medii

situs

post 2. longissimum

Basis s. superf. brachialis

Processus styloideus in

Angulo radiali

articularia laterali

Tubercula 2 radialia

articularia

——— 2 ulnaria

Sulcus intertubercularis radiali

——— ——— ulnaris

4. Os metacarpi 4. s. digiti annularis.

situs.

Ultimo longius.

Basis quadrangularis. fere plana

Processus styloideus nullus

articularia lateralia

Tubercula radialia 2.

articulare

——— ulnare 1..

5. Os metacarpi 5. s. digiti auricularis –

situs.

Brevissimum

Minimum

Basis fere triangularis fossa trochlearis.

Tuberculum radiale articulare laterale

——— ulnare asperum

Nexus.

Fabrica
Usus.
Evolutio
Sexuale discrimen
Comparatio
Pathologia

Ossa Digitorum s. phalangum digitorum s. internodia. s articuli.

Digiti 5. ad extremum inferius extremitatis superioris s. ad apicem manus extremae.
ad prehensionem et
ad tactum s palpationem

Ossa Digitus 1. maximus s. pollex in margine radiali
— 2. index
— 3 s. medius
— 4. s. annularis
— 5 s. auricularis. in margine ulnari.

Quivis digitus ossa pollice excepto
triplici osse s. phalange digitorum constat
pollex duplici
series 1. ossium digitorum manus s. phalangum 5.
— 4. propter deficientem pollicis
— 2a — 5
— 3a — 14.

In quovis osse digitorum
Superf. dorsalis convexa arcuata
— volaris plana et concava
Margo radialis
Margo ulnaris
Extremitates brachialis digitalis inferior
series 1. longissima ossa 5.

Basis
Superficies brachialis. s articularis s glenoidalis
Capitulum metacarpi

arthrodia
Tubercula lateralia
Sinus intertuberculares.
Apex s. extremitas inferior
~~Eminentia~~ Fossa trochlearis
Tubercula lateralia 2. ulnaria
2 radialia

Ligamenta lateralia
Sulcus intertubercularis

Series 2. ossa ph. media situ et volumine
Basis ~~eminentia~~ s. extremitas brachialis
Eminentia trochlearis
Tuberculum laterale
Extremitas inferior
Fossa trochlearis.
Tuberculum laterale

Series 3a. ossa ph. minima
Basis s. extremitas brachialis.
Eminentia trochlearis
Apex in superf. volari
solea equina s. eminentia semilunaris
Nexus 1 digiti arthrodia
reliquarum amphidiarthrosis et
secum ginglimus.

Relatio.
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio
Sexuale discrimen

224.

195

Comparatio
Pathologia
Ossa sesamoidea.

2. in articulo metacarpo-phalangeo pollicis.
passim in aliis usq ad 16.–

~~Cinguli abdominalis~~
B.) Ossa Extremitatum inferiorum. abdominalium (inepte pelvianum)
Extremitatum inferiorum ossearum
Numerus.
volumen
situs.
Directio
Forma.
Nexus cum columna vertebrali
Divisio in
Cingulum abdominale s. ossa innominata s coxarum
Ossa femoris.
— Cruris
— pedis extremi. (vide Extr. sup. et adde!)
Superficies anterior s. extensoria
— posterior s. flexoria
— interior s. adductoria s. tibialis.
— externa s. abductoria s. fibularis
Flexio antrorsum et postrorsum
Extensio

1) Ossa Cinguli abdominalis s. innominata s. coxarum, s. utriusque pelvis lateralia
pelvis inepte dicta, nam pelvim praeter
ossa innominata os sacrum quoq et
coccygis et 3 vertebrae lumbales construunt. unde et haec ulti
ma quoq ossa pelvis dicenda essent.
Numerus
2 volumen
1 Genus
situs.
Directio.
Forma

Divisio ante virilitatem in

Os ilii
— ischii
— pubis.
quodvis eorum in
corpus et
partes accessorias dividit

1.) Os ilium s. pars ilium
Numerus.
Genus.
volumen
Situs.
Directio
Forma
Divisio in
a) corpus
b) pars lata s. ala ossis ilii

a) Corpus.
α) superficies externa
acetabulum
margo s. supercilium acetabuli.
fossa acetabuli = pro glandula synovialis acetabuli
linea pristina divisionis
Excisura ilii anterior inferior s. minor
——— ileoischiadica = ischiadica major.

β. superf. interna
linea pristinae divisionis.
γ. superf. ilio pubica — c. corporis pubis
δ. ——— ilio-ischiadica c. — ischio-
angulus inferior foraminis obturatorius.
b.) Pars lata s. ala.

α) superf: externa
linea semicircularis 1–2.
mus. gluteus med.
Planum superius
——— inferius
mus. Gluteus minimus

foramina nutritia

β) superf. interna
a) pars anterior s. aequalis ~~non articularis~~
Linea (eminens = obliqua) pubo-sacralis s. iliaca arcuata
interna = innominata
Pars superior s. fossa iliaca pelvis major. -
mus. iliacus internus
— inferior
pelvis minor

b) pars posterior inaequalis
1. pars ~~anterior s.~~ inferior; sacralis s. facies auricularis, articularis c.
osse sacro
symphysis sacroiliaca.
2.) ~~posterior~~ superior
tuberositas ilii. -

γ) Margo superior s. crista ilii, S. formis.
Labium externum
mus. obliquus abdominis externus -
Labium internum
mus. transversus abdominis
Linea intermedia cristae ilii = crista stricte sic dicta
mus. obliquus abdominis internus -

δ) Margo anterior
Spina ilii anterior superior s. major
mus. tensor fasciae latae
— sartorius.
Spina ilii anterior inferior s. minor
Crus internum tendinis mus. recti femoris.
Excisura ilii anterior superior s. major
nervus cutaneus femoris externus. -
Excisura ilii anterior inferior s. minor
mus. iliacus internus et
mus. psoas.

ε) Margo posterior ilii
spina posterior superior s. tuberositas ilii
tuber comm. mus. sacrolumbalis et
longissimus dorsi
spina posterior inferior
lig. ileosacrale posticum longum
— breve
Excisura ilii posterior s posterior superior = minor

ζ) Margo inferior
Excisura ilio-ischiadica = ischiadica major
ner. ischiadicus
mus. pyriformis

2.) Os ischii s. coxendicis –
Numerus.
Genus.
Volumen
Situs.
Directio
Forma
Divisio in
a) Corpus.
α) superfi. exterior
acetabulum
fossa pro glandula acetabuli
excisura acetabuli.
sulcus ischiadicus
m. obturatoris externus.
Excisura acetabuli-vasa acetabuli
foramina nutritia
β) super. interna
foramina nutritia.
γ.) ~~Margo~~ Angulus posterior
spina ischiadica
ligam. spinososacrum
Excisura ischiadica major
— minor
δ.) ~~Margo~~ Angulus anter = obturatorius.
foramen obturatorium
~~Excisura acetabuli ad exteriora~~

@ 25. ε) Superf. iliaca. corpus ili
ζ) —— pubica — pubis

b) Ramus descendens.

α) super. externa
excisura acetabuli
sulcus ischiadicus
Mus. obturatorius externus.
foramina nutritia.

β) superf. interna
Mus. obturatorius internus

γ) Margo anterior
foramen ovale
Lig. obturatorium

δ) Margo posterior = superf. posterior
Tuber = tuberositas ischii
Lig. tuberoso sacrum
Mus. semitendinosus
—— membranosus
—— biceps femoris (cap. longum)
Excisura ischiadica minor.

c) Ramus ascendens.

α) Superf. externa
Mus. obturatorius externus.

β) superf. interna
mus. obturator. inter.

γ) Margo internus
foramen ovale
Lig. obturator.

δ) Mar. externus
arcus ? angulus pubis.
Lig. arcuatum inferius.
Mus. ischio cavernosus.

3 Os pubis.

Numerus.

Genus.

Volumen

Situs

Directio

Forma

Divisio in

a) Corpus.

~~Tuberculum ileopectineum~~

α) super. externa

acetabulum

fossa acetabuli

Excisura acetabuli

β) super. interna

Mus. levator ani

γ) super. superior

Excisura iliaca anterior inferior

Tuberculum ileopectineum

Lig. ileopectineum

δ super. f. Mus. psoas minor

Iliaca - corp. o. ilii - ischii

pub. ischiadica - cor. o. ischii

b.) ~~ramus horizontalis.~~

α) superf. externa inferior

Excisura foraminis obturatorii

vara et nervus obturatorius

Mus. ~~gracilis~~

~~adductor femoris longus~~

~~brevis.~~

β) super: interna

peritonaeum

vesica urinaria

γ) Superf. ~~superior~~ externa
foramen ~~[illegible]~~ femorale
vasa femoralia
foramina nutritia
δ) Angulus obturatorius
Excisura obturatoria

ε) Ang. anterior s. externus. v. crista s. pecten pubis
Tuberculum pubis s. spina pubis
Crus externum ligamenti Pouparti

ζ) Ang. internus superior
Linea obliqua
Crista s. pecten pubis
Lig. Gimbernati
Tuberculum s. spina pubis
? — Lig. obturatorii crus externum
Mus. rectus abdominis —
c) Ramus descendens.
α) Superf. externa
Mus. obturatorius externus
— gracilis
— adductor femoris longus.
β) Super. interna
Vesica urinaria —
Mus. pubourethralis.
Lig. puboprostatica
γ) Margo obturatorius.
Lig. obturatorium
δ) Mar. externus.
pars superior
symphysis pubis
pars inferior
arcus pubis
Lig. arcuatum

4. Acetabulum s. cotile.

Corpus ilii
— ischii
— pubis.

Numerus
Volumen
forma
Situs.

Margo s. supercilium s. limbus acetabuli
Lig. capsulare ~~acetabuli~~ coxofemorale
Labrum cartilagineum acetabuli.
Excisura acetabuli
Lig. transversum acetabuli
Vasa acetabuli.
Fossa acetabuli
Glandula acetabuli
Lig. rotundum
Facies lunata acetabuli
Cornu ischiadicum ~~acetabuli~~ faciei lunatae acetabuli
— pubis faciei lunatae acetabuli
Caput femoris —

5) Foramen ovale = obturatorium = ossium innominatorum

Os ischii
— pubis
Lig. obturatorium
Excisura obturatoria
Arteria
Vena et
Nervus obturatorius.
Labium externum
Mus. obturator externus.
Lab. internum

C. 26.

Mus obturator internus.

Nervus. ossium innominatorum

Relatio

Fabrica

Evolutio

Situs.

Sexuale discrimen

Comparatio

Pathologia

Wolnorzeczny

Konspekt

prof. Lud. Teichmann

b/ Ossium innominatorum cum scapula analogia

Praeter analogiam quae inter extremitates superiores ac inferiores prima iam oculorum ictu quaeritur, singula quoq. ossa eandem analogiam ostendant.

Inter os innominatum et scapulam analogia ut facilius eruere possit, teneatur illud oportet, margine sua anteriori sursum, superiori postrorsum, symphysi antrorsum introrsumq. — tunc

1. Ala ossis ilii respondet corpori seu parti latae scapulae

2. Crista ilii margini posteriori scapulae

3. Margo anterior ilii margini superiori scapulae.

a/ Excisura anterior superior ilii incisurae posteriori scapulae.

b/ Spina anterior superior angulo posteriori superiori scapulae

c/ Spina anterior inferior ilii processui coracoideo.

3. Margo inferior ilii margini axillari scapulae

5.) Substantia ilii substantiae scapulae.
6.) Acetabulum faciei glenoidali scapulae
7.) Margo posterior ilii angulo inferiori scapulae.
8.) Os ischii integrum spinae scapulae atque processui acromiali scapulae
9.) Os pubis claviculae
10.) Discrimen sexuale in claviculis et ossibus pubis conspicuum —

7. Pelvis.

In pelvi distinguendi sunt ejus parietes et cavitas (NB referri deberet ad splanchnologiam)

1) Parietes pelvis ossei constant potissimum
ossibus innominatis
osse sacro
— coccygis et
tribus inferioribus vertebris lumbalibus.

~~In Cavitate pelvis communiter per lineam innominatam~~
~~Dividitur~~

2) In cavo pelvis cernitur
linea sacro-ilio-pubica s. arcuata interna s. innominata s. obliqua s. terminalis. quae in promontorio ossis sacri orta per ilii lineam obliquam et pectinem pubis usque ad symphysin pubis extenditur.
Dividit cavum pelvis in
1) pelvim superiorem s. abdominalem s. lumbalem s. majorem
2) et inferiorem s. sacralem. s. perinealem s. minorem

1) Pelvis superior s. major s. abdominalis.

Reniformis

Parietes laterales alae ilii

paries posterior vertebrae lumbales 5.

Angulus sub quo parietes laterales

pelvis majoris cum illis minoris

conveniunt 139–140° aequant. an-

trorsum portrorsum q. adhuc majis

obtusus cernitur angulus.

Distinguitur in pelvi majori ejus.

aditus et

exitus s. aditus ad pelvim minorem

in linea terminali

paries posterior columna vertebralis lumbalis

tes laterales alae ossis ilii

In illa locantur dextrorsum caecum intestinum

sinistrorsum flexura sygmoidea coli.

in utroq latere musculi et intestina

tenuia nervi vasa –

2) Pelvis minor s. inferior s. pars pelvis sacralis.

sub linea arcuata (s. sacro-ilio-pubica) situatur.

Distinguntur in illa quatuor parietes.

Apertura superior s. aditus

Cavitas pelvis minoris

Apertura inferior s. exitus pelvis minoris.

abscondit genitalia interna et organa urinaria

cum recto intestino

a) Paries posterior altissimus. formatur

formatur osse sacro et coccyge.

promontorium ossis sacri.

foramina sacralia anteriora

symphysis sacroiliaca

b). Paries lateralis dexter et sinister

Corpus ossis innominati et
Os ischii
Spina ischiadica
Tuber ischiadicum
Excisura ischiadica major et
minor
Angulator fovea ad fundum acetabuli
Lig. tuberoso et
spinoso sacrum

c) Paries anterior humillimus
os pubis.
cartilago symphyseos pubis
ramus ascendens ischii
symphysis pubis.
Angulus s. arcus pubis.
Foramen obturatorium

d) Apertura pelvis minoris superior s. aditus pelvis minoris
Linea arcuata s. innominata
apud foeminas ~~fere~~ ovalis.
apud mares cordiformis propter
majus promontorium

d) Cavitas s. cavum pelvis minoris.
sub ovalis
In parte superiori amplior
In inferiori angustior praecipue
apud mares.

e) Apertura pelvis minoris inferior s. exitus pelvis
Apex ossis coccygis.
Tubera ischiadica
Ligamentum tuberoso et
spinoso sacrum
Ramus ascendens ischii
Arcus pubis

C. 97.

Lig. arcuatum.

Directio obliqua postrorsum deorsumque

Forma quadrangularis

volumen variat propter mobile

os coccygis inprimis apud feminas.

Inclinatio pelvis.

Angulus inclinationis secundum

recentiores. Nägele et Weber

70° – 30°.

secundum Naegele angulus inter

introitum pelvis femineae et

~~fat~~ horizontem 60°; secundum

Weber. 65°.

cum perpendiculo et columna

vertebrali Nägele 150° Weber 155°

Angulus exitus pelvis cum

horizonte

N. 11°

W. 16° 57'

cum columna vertebrali

N. 101.

W. 100° 51'

Linea centralis pelvis s. (axis (inepte.) pelvis tereti.-

secundum Nägele constat lineis rectis et curvis. { vide Kriegeri p. 123.) [illegible]

Linea recta per diametrum conjugatam

usque ad nexum 2 cum 3 vertebra sacrali transit

Hinc antrorsum et sursum incurvatur.

Incurvatio haec dependet ab incurvatione sacri et coccygis.-

Punctum gravitatis incidit in mediam partem

lineae inter acetabula ductae, mutatur sub

[illegible]

Discrimen pelvis masculae a foeminea

Pelvis mascula

? corrige ad Boc. = Kriiz

a) Apertura superior cordiformis. pelvis superiori — pelvis superior angustior, altior, angulata — pondus tbj — Cavitas oblonga. a lateribus compressa, versus inferiora conica angustata

b) Ossa ilii angustiora. magis excavata ad perpendiculum fere ascendunt, magis aspera. — angulus cum horizonte 60°.

c) Os sacrum angustius. longius. magis ~~incurvatum~~ rectum, minusque postrorsum motum. promontorium magis prominet et angustius. —

NB. confer. c. superioribus

d) Os coccygis latius immobile. apice magis antrorsum —

e) ossa ischii angustiora longiora magis approximata

f) Ossa pubis angustiora; altiora. minus rotundata. ramus descendens minus antrorsum extrorsumque porrectus. angulus pubis 70°- 80°

g) Foramen ovale. angustius, triangulare postrorsum spectat

h) Acetabula majora, profundiora magis sibi approximata. ad latera et postrorsum posita

Pelvis foeminea

a) subrotunda elliptica humilior rotundata. tbj pond. ossa temporis, cavitas amplior rotundata, capsura majores.

b) Ossa ilii latiora. planiora magis aequalia extrorsum ascendunt et angulus cum horizonte 45.

c) Os sacrum latius. brevius. magis incurvatum. magis postrorsum ~~situm~~ directum. promontorium amplius —

d) Os coccygis angustius. mobilius. minus antrorsum directum

e) ossa ischii breviora, latiora, magis perpendicularia. a se remota et excavata sub forma tubi. —

f) ossa pubis latiora humiliora. rotundata. ramus descendens magis antrorsum et extrorsum porrectus. angulus pubis 90°. 100°

g) Foramen ovale. depressum, latius, magis rotundum. magisque antrorsum situm —

h) Acetabula minora minus profunda, magis a se remota. antrorsum extrorsumque posita —

Diametri pelvis

	Apud mares	apud feminas
a/ Pelvis major		
1. Diameter transversa anterior inter utramque spinam ilium anteriorem superiorem	8½"	9"
2. Diameter transversa media, in partes medias maxime remotas cristae pubis	9½"	10"
3. Diameter longitudinalis ilii ~~interior~~ a sacro vertebras anteriora	8" 9"'	9" 2"'
4. Diameter perpendicularis *posterior* inter spinam ilii posteriorem superiorem et infer.	1" 8"'	2"
5. Diameter perpendicularis *anterior* inter spinas anteriores ilii	2" 3"'	1" 10"'
b. apertura superior pelvis minoris		
6. Diameter *recta* conjugata *antero posterior* s. pubosacralis *s. symphyseo-sacralis* inter partem superiorem symphyseos pubis et promontorium sacri	3½"	4"
7. Diameter transversa inter medium partem lineae obliquae	4½"	5"
8. Diameter obliqua *s. Diagonalis* s. Deventeriana inter symphysin sacroiliacam et tuberculum iliopectineum	4"	4½"
c/ Cavitas pelvis minoris		
9. Diameter recta inter symphysin pubis et inter 2 et 3 vertebram sacri	4"	4½"
10. Diameter transversa inter acetabula	3½"	4"
10. Diameter obliqua inter extremitatem inferiorem symphyseos sacroiliacae et medium foraminis ovalis	4½"	5"
d/ Apertura inferior pelvis minoris		
11. Diameter recta inter apicem coccygis et symphysin pubis — apud feminas moliti usque 1" augeri potest	3" 4"'	3" 8"' – 4" 8"'
12. Diameter transversa inter tubera ischii	3"	4"

c) Dimensiones externae.

13. Altitudo pelvis a tubere ischii ad cristam pubis	8."	7."
14. ——— ab apice coccygis ad promontor.	5."	4½."
15 ——— a tubere ischii ad pecten pubis	4."	3½."
16 ——— in symphysi pubis	1." 10."	1." 4."
17 Inter promontorium et arcum pubis	4." 10."	4"½."

Varietates pelvis masculae

1. semiovalis
2. cordiformis –

Varietates pelvis femineae

1. semiovalis s. cordiformis –
2. Transversim elliptica = orbiculariter ovalis s. reniformis.
3. orbicularis –
4. Quadrangularis.
5. Ovaliter cuneiformis –

~~Nexus ossium innominatorum~~

~~Operatio~~
~~Fabrica~~
~~Evolutio –~~
~~Mondus –~~
~~Usus~~
~~Insertio –~~
~~sexuale discrimen~~
~~Comparatio~~
~~Pathologia~~

2 Femur s. Os femoris.

Numerus.
Genus.
Volumen
Situs.
Directio
Forma
Divisio in
Corpus.
Extremitatem superiorem
——— inferiorem.

a/ Corpus.
Superf. anterior convexa
— posterior tibialis
— fibularis
Angulus posterior s. linea aspera s. crista femoris
Labium externum s. crista s. linea aspera trochanteris majoris
Mus. gluteus maximus
Caput breve m. bicipitis femoris.
Labium internum s. linea aspera trochanteris minoris
M. adductores femoris
Foramen nutritium
Angulus tibialis
——— fibularis.

b/ Extremitas superior
Caput. 2/3. sphaerae
superficies articularis
fovea lig. teretis
Collum
superficies anterior
Linea intertrochanterica anterior
superficies posterior
Linea intertrochanterica posterior
superf. inferior s. interna

superf. externa s. superior
Fossa trochanteri majoris
foramina nutritia
Trochanter major s. externus. rhomboideus s. obliqua quadrangularis.
Basis oblique extrorsum descendens.
Apex marginem obtusum superficie glabra a) anteriori introrsum oblique descendenti et b) posteriori oblique extrorsum deorsumque petenti instructus
superficies externa quadrangularis linea obliqua eminenti aspera instruitur ab angulo superiori posteriori antrorsum ad ang. anteriorem inf.
Mus. glutei medium petenti.
superf. interna
fossa trochanteris majoris
Mus. obturatorii
— gemini
M. pyriformis. –
Margo anterior triangularem refert faciem ad lateris salivarem ...
margo internus linea subtroch. - exter. a super. externa ...
— posterior ... in faciem triangularem abit ...
interna - lin. subtroch. post. et exter. - linea aspera
Trochanter minor s. posterior
Linea intertrochanterica anterior
Mus. femoreus
— vastus internus. ?
Linea intertrochanterica posterior
Mus. quadratus femori.
Foramina nutritia –
c.) Extremitas inferior.
superficies articularis
Condylus femoris tibialis s. internus s. ~~major~~ ~~brevis~~ longior
——— fibularis s. externus s. ~~minor~~ ~~longior~~ brevior.
Fossa intercondyloidea anterior s. pro patella ... patella
——— posterior s. poplitea
Vasa et nerv. poplitea
Tuberositas condylorum externa
——— interna. –
Nexus.
Relatio –

Fabrica
Evolutio
Pondus.
Usus.
Insertio
sexuale discrimen
Comparatio
Pathologia
Articulus coxo-femoralis = femoris
——— genu —

B. Ossa cruris 2 = 3.
Tibia
Fibula
Patella
Superf. posterior s. flexoria
Superf. anterior s. extensoria
Margo internus s. tibialis
——— externus s. fibularis.
Extremitas superior
——— inferior.
Maleolus internus. s. tibialis
——— externus s. fibularis.

a/ Patella s. os patellae.
Numerus
Genus
Volumen
Situs
Directio
Forma triangularis
Basis
Apex.
Superficies anterior Mus. extensores cruris.
——— posterior articularis.
Eminentia
pars interna minor
——— externa major

Nexus
Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio
Comparatio
Pathologia

b.) Tibia
Numerus
Genus
Volumen
Situs.
Directio
Forma
Divisio in
Corpus.
extremitatem superiorem
——— inferiorem

a) Corpus.
Super. posterior s. flexoria
Linea obliqua
Mus. soleus.
foramen nutritium
Sup. interna s. tibialis s. antero interna
Cutis.
Superf. externa s. fibularis s. antero-externa
Mus. extensores
Angulus anterior s. crista tibiae ~~s. spina~~
Tuberositas tibiae s. spina tibiae. in parte superiori glabra pro bursis infrapatellari in parte inferiori aspera
Lig. proprium patellae.
Angulus tibialis s. internus.
——— fibularis s. externus
Lig. interosseum

C. 29.

b) Extremitas superior tibiae s. caput tibiae.

superficies articularis s. cavitas glenoidalis tibiae s. cavitates glenoidales.

Condylus tibiae internus s. tibialis, depressior.

——— externus s. fibularis - altior

facies articularis

capitulum fibulae -

Excisura intercondyloidea anterior

lig. mucosum

——— ——— posterior

Eminentia intercondyloidea s. media s. asperitas.

sulcus asperitatis

Fossa asperitatis anterior

pars anterior ligamenti cruciati

Fossa asperitatis posterior

pars posterior lig. cruciati.

Tuberositas s. spina tibiae

crista tibiae.

c.) Extremitas inferior s. basis tibiae -

superficies anterior -

——— posterior

sulcus pro m. tibiali posterior et flexori digitorum

superf. ~~anterna~~ externa.

Fossa s. incisura fibularis s. peronea

superf. interna

Maleolus internus.

superf. inferior s. articularis.

~~[illegible]~~ astragalus.

Basis maleoli interni

Apex

superficies externa

——— interna

Margo anterior

——— posterior

Fossa maleoli interni

mus tibialis posterior
— flexor communis digitorum pedis longus.

Nexus
Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio
sexuale discrimen
Comparatio
Pathologia

c.) Fibula s. perone. —

Numerus.
genus
volumen
~~Forma~~
Situs.
Directio
Forma
Divisio in
Corpus.
Extremitatem superiorem
——— inferiorem

a.) Corpus.
superficies anterior = extensoria
——— posterior = flexoria
——— externa = abductoria
~~Angulus~~ anterior = extensorius
——— posterior = flexorius
——— internus = adductorius interosseus s. tibialis.

b.) Extremitas superior
capitulum fibulae

facies articularis
condylus exterius tibiae.

Apex ... capituli fibulae.
basis Lig. laterale genu externum longum

c) Extremitas inferior.

Malleolus externus

Basis.

Apex.

Superf. anterior.
posterior

x Fossa malleoli externi.
corpus adiposo glandulosum
Lig. talofibulare posticum
Sulcus pro musculo peroneo longo et brevi.
Superf. interna aspera cum tibia
articularis c. astragalo

~~Margo~~ Angulus anterior
Tuberculum anterius

~~Margo~~ posterior
Tuberculum posterius.

Nexus. Fossa mal. (x

Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio
Sexuale discrimen
Comparatio
Pathologia

2. Ossa pedis extremi.

Pes extremus osseus.

Numerus.
Volumen
Situs.
Directio
Forma

Radix pedis s. calx.
Apex s. digiti
Dorsum pedis
Planta pedis
Margo internus s. tibialis
—— externus s. fibularis.

Divisio in ossa
Tarsium
Metatarsium
Digitorum.-
Nexus
Relatio
Usus.

1. Ossa Tarsi. 7.

Extremitas tarsi posterior s. calx
—— anterior
Superficies dorsalis
—— plantaris
Margo internus
—— externus

Series 1°
1° Os ~~[illegible]~~ Astragalus
2 — calcaneus.
Series 2°
1° 3. Os naviculare
2 4 — cuboideum

3a series.

2a 4. os cuboideum (etiam)
3a 5a — cuneiforme digiti 1i = maximum os
4a 6 — cuneiforme digiti 2i = minimum os.
5a 7 — cuneiforme digiti 3i medium. —

Characteres generales ossium tarsi. —

1o Astragalus s. talus.
Numerus.
Genus.
Volumen
Situs.
Directio.
Forma 4is.
Divisio in
corpus et
caput.

a/ corpus.
Superf. superior. articularis.
Extremitas inferior tibiae
Superf. inferior
Sulcus cavitatis sinuosae tarsi
corpus calcanei.
Superf. externa ~~malleolus~~ articularis
malleolus externus.
Super. interna = tibialis
Lig. deltoideum
Superf. anterior.
Collum.
Super. posterior
Sulcus pro mus. flexore pollicis pedis longi.

b/ Caput
Superf. anterior
os naviculare
Super. inferior
Sustentaculum tali.

Collum astragali
sulcus cavitatis sinuosae tarsi.

~~Calcaneus s. os calcis.~~
Nexus astragali.
Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio.
Comparatio
pathologia

2. Calcaneus s. os calcis
Numerus
Genus
Volumen
Situs
Directio
Forma
Divisio in
Corpus.
Processum anteriorem
——— internum
a/. Corpus.
Superf. anterior articularis cum osse astragala ~~cum osse calcaneo~~ ~~calcanear~~
——— posterior.
pars inferior
tuberositas calcanei
Tendo Achilis.
pars superior glabra
bursa mucosa ~~tendin~~ tendinis Achilis.
Superf. superior
Superf. inferior
Tuberculum externum
Mus. abductor digiti minimi

Tuberculum internum s. tibiale
Mus. adductor digiti maximi
Superf. externa. sulcus pro m. peroneo longo
— interna.
sustentaculum tali.
sulcus pro mm. flexoribus.

b.) Processus anterior
superf. anterior
os cuboideum
— superior
caput astragali
cavitas sinuosa tarsi
— inferior — plantare
Tuberculum anterius calcanei
lig. cuboideo calcaneum
superf. externa
lig. fibulare calcaneum

c.) Processus internus s. sustentaculum tali
superficies superior
pars articularis
caput astragi
pars aspera
sinus tarsi. x sulcus sustentaculi superior
superf. inferior
sulcus sustentaculi tarsi inferior.
Mus. flexor pollicis pedis longus.

Nexus.
Relatio
Fabrica
Evolutio
usus.
Insertio
Comparatio
Pathologia

3. Os naviculare s. scaphoideum

Numerus.
Genus
Volumen
Situs
Directio
Forma
Basis s. superficies dorsalis
Apex
Tuberculum ossis navicularis
Mus. tibialis posticus.
Superf. interna
— externa
pars articularis
Os cuboideum
pars aspera mus. flexoris pollicis pedis brevis.
~~radiat pro tendine mus. peronaei longi~~
Superf. posterior
caput astragali
Super. anterior. triplex facies articularis
tria ossa cuneiformia

Nexus.
Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus
Insertio
Comparatio
Pathologia

4. Os cuboideum

Numerus
Genus
Volumen
Situs
Directio

31. Forma
superf. superior
— inferior
sulcus ossis cuboidei
Mus. peroneus longus
— externa
tuberculum ossis cuboidei
— interna
os cuneiforme tertium
— posterior
processus anterior calcanei
— anterior
os metatarsi digiti 4.
5.

Nexus
Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio
Comparatio
Pathologia

5. Os cuneiforme 1um internum = pollicis pedis.
Numerus
Genus
Volumen
Situs
Directio
Forma
Basis ad plantam s. superf. inferior
Apex ad dorsum pedis.
superf. interna
~~os cuneiforme minimum~~
super. externa
os cuneiforme minimum

superf. posterior
Os naviculare
super. anterior
Os metarsi pollicis pedis.

Nexus
Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus
Insertio
Comparatio
Pathologia

6. Os cuneiforme 2. s. digiti secundi. = minimum

Numerus
Genus
Volumen
Situs
Directio
Forma
Basis s. superf. dorsalis
Apex. planta pedis.
Superf. interna
Os cuneiforme 1.
— externa
Os cuneiforme 3.
Superf. posterior
Os naviculare
Super. anterior
Os metatarsi digiti 2i.

Nexus
Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus
Insertio
Comparatio
Pathologia

7. Os cuneiforme tertium s. digiti 3i.

Numerus
Genus
Volumen
~~Forma~~
Situs
Directio
Forma
Basis s. superficies dorsalis
apex
plantae pedis.

Superf. interna
Os cuneiforme 2.

— externa
Os cuboideum

— anterior
Os metatarsi digiti tertii

— posterior
Os naviculare

Nexus
Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus
Insertio
Comparatio
Pathologia

Ossa metatarsi.

Numerus.
Genus
Volumen
Situs
Directio
Forma
Divisio

Corpus
complanatum
Superf. dorsali. convexa
Sup. tibialis
— fibularis.
Angulus plantaris
concavus.
— tibiali
— fibulari
Extremitas posterior s. basis
Superficies articularis posterior
— lateralis
tubercula baseos metatarsi
sinus intertubercularis.

Extr. anterior s. capitula ossium metatarsi
Superf. articularis
tubercula lateralia 2.
sinus intertubercularis.

1. Metarsus digiti 1ᵢ. pollicis pedis s. halucis.
Crassissimum
Cum cuneiformi 1º nectitur et sijsti
Tuberculum plantare anterius internum
Tendo Mus. peronei longi
Corpus triangulare
Capitulum absuperior
Duos sulcus sesamoideos gerit

2. Metar. digiti 2ⁱ longissimum
Superfi. articularis baseo
obliqua extrorsum postrorsum
Coheret cum cuneiformi 2º
~~extro~~ Introrsum cum metatarso 1º

C. 39.

Tubercula fibularia 2. articularia
sinus intertubercularis.

3. Os metatarsi 3. secundo brevius. c. osse cuneiformi 3.
superficies articularis basea
obliqua postrorsum extrorsumq
Tuberculum fibulare 1. articulare
sinus intertubercularis.

4. Os metatarsi 4. c. osse cuboideo
superficies articularis baseos obliqua
extrorsum postrorsumq. —
Tuberculum tibiale
——— fibulare articulare 1.

5. Os metatarsi digiti 5. brevissimum c. osse cuboideo
Basis crassissima
superficie posterior articularis
Tuberculum tibiale articulare 1.
——— fibulare asperum sistit
Tuberculum plantare anterius externum
M. peronaei brevis.
M. abductor digiti minimi —

Directio articulorum
Nexus
Relatio
Fabrica
Usus
Insertio
Sexualis diversitas
Comparatio
Pathologia

3

Ossa digitorum pedis.

Digiti 5. ad extremum inferius extremitatem inferiorum ad
apicem pedis extremi

adinersum et standum

Ossa digiti 1.i = maximi = pollicis pedis = hallucis.

2.i

3.i

4.i

5.i v. minimi.

Cujusvis digiti ossa pollice excepta in

Triplici osse = palange digitorum = internodio = articulo quo

Pollex pedis duplici.

Series prima ossium digitorum 5.

—— secunda —— 4.

—— tertia —— 5.

In quovis osse digitorum pedis

superf. dorsali

—— plantaris

Extremitas posterior = tarsea

—— anterior.

Series 1.a longissima

3.a ad plantam solea equina notata

a) Phalanx 1.a longissima

Corpus gracile subteres

Basis tumidula

Facies glenoidealis

Tuberculum latere-tibiale

—— fibulare

Capitulum

Facies trochlearis

Tubercula

Sinus intertubercularis

b) Phalanx 2.a brevissima

Basis eminentia trochlearis

Tuberculum laterale

Apex
Fossa trochlearis
tubercula lateralia
sinus intertubercularis

c/ Phalanx 3a
Ossis eminentia trochlearis
Tuberculum laterale
Apex
Solea equina

Ossa sezamoidea 2-16.
Forma pisi
superficies articularis
Situs inter metatarsum et phalangesad
plantam pedis
1/ M. flexor halucis longus

Comparatio manus cum pede extremo et
discrimen in ossium

Numero
Genere
Volumine
Situ
Nexu
Directione
Relatione
Evolutione

1/ Nexus ossium digitorum

Relatio
Fabrica
Evolutio
Usus.
Insertio
sexualediscrimen
Comparatio
Pathologia

1842 [illegible] [illegible] [illegible] 3 [illegible] –

Anatomiae specialis pars altera.

Wasnoręczne pismo profes. Ludw. Bierkowskiego

Absoluta ossium tam generali, quam et speciali disquisitione, justum sane est ut de iis agatur partibus, quae ossa situ, nexu, fabrica usu et evolutione, verbo natura sua ac relatione cum a-liis partibus, proxime accedunt, hinc usus earum respectu habito, etiam ad organa motus passiva pertinent; tales certe imprimis cartilagines haben-dae sunt, quarum naturam ossa gemina juniori sua aetate referant, pleraque ut supra monuimus (patet) carti-laginea sunt; adde cartilagines quasdam (liberas, exceptis articularibus) eadem ratione, ut ossa perichondrio obductas esse; senectutis gratia aut morborum causa quasdam passim ossescere, quasdam vero (copulantes et articulares) cum ossibus intime nexas esse, easque in functione ossium expedienda summi iis auxilii ac utilitatis esse. Sunt ideoque omnibus iunidi; cartila-

gines immediata post ossa interpre-
tandas esse credimus, quarum doctri-
na Chondrologiae nomine salu-
tatur —

Chondrologia

Doctrina de cartilaginibus in genere
a graeca voce χονδρος cartilago et
λογος sermo, Chondrologia dicta,
notiones anatomicas de cartila-
ginibus tam generales, quam
et speciales amplectitur, quare
in generalem atque specialem parte
dividit.

Chondrologia generalis. —

I. Proprietates cartilaginum generales —

a) Physicae:

Mixela, textura, forma et natura
in genere cartilagines ossa aecedere
mox supra monuimus: pleraeque liberae,
articularibus exceptis, perichondrio
obductae sunt, quod tamen non adeo

arcte cum iis ut periostium c. ossibus cohaeret, forte propter minorem ab ea vasorum sanguiferorum copiam substantiam cartilaginum adeuntem. ~~Ceterum~~ Cartilagines, sunt partes corporis nostri solidae, ~~sicca~~ subdurae, ossibus tamen molliores. nam cultro facile scindi possunt; glabrae, compressioni plus aut minus cedentes, minime ductiles, admodum elasticae et flexibiles: colores, pro diversa earum mixtela, albo caerulescentes, -lactei- Flavicantes, -rubelli: macerationi ac putredini diu obstant, sub ~~forti~~ flexione, per majora frustula transversim franguntur, praecipue perichondrio spoliatae; fractura facta, earum superficies ~~glabrae~~ aequales sunt, ~~aut~~ vel glabrae: granulosae aut fibrosae: majores sunt opacae, tenuiores semi- in tenuissimis lamellis plane pellucidae sunt. Aëri expositae; pleraeque obscuro-rubescunt, ut auris, tubae Eustachianae etc. exsiccatae rubidae sunt, semipellucidae, durae, friabiles. longius in aqua macera tae pristinos recuperant ~~aspectum~~ characteres. Juniores molliores sunt

ac flexibiliores, ineunte aetate, duriores et friabiliores fiunt, tandem provectiori aetate passim ossescunt; media aetate, summa elasticitate gaudent. Pondus specificum 1,15–1,16. –

b) Chemicae

Mixtela chemica cartilaginum, praecipue elementarum earum partium, fundamentariae potissimum et cellularis substantiae nondum satis perspecta est. quanquam utramque earum diversam mixtelam habere id potissimum monet quod cellulae cartilagineum contene plane non, vel saltem multo tardius (in Chondrinum) ~~solvuntur~~ quam substantia fundamentaria solvuntur. — Ceterum cartilagines constant aqua, colla, materia extractiva et salibus –

1) Aquae in statu combinationis consistent plus quam 2/3 quoad pondus (55–70 p.C.) cui earum color, pelluciditas ac elasticitas debetur.

2) Chondrin. ~~vero~~ (Müller) praecipue in substantia fundamentaria obvium, nam cartilagines germinae, in quibus

C. 30.

in quibus hac substantia praevalet coctione per 15-18. hor. plane in gelatinescentem chondrinum liquescunt. Quum cartilagines fibrosae, flave (auris, epiglottis), vix post 48. h. parvam quantitatem extracti offerunt, non gelatinescentis quidem sed chondrino similis. quales in junioribus obvenit. — Idem observatur in cartilaginibus foetalibus quae majori ex parte cellulis constant. — Chondrinum, Müllero teste, reperitur in cartilaginibus permanentibus et ossescentibus ante ossificationem, in cartilaginibus vero fibrosis, articularibus et ossescentibus post ossificationem colla continetur —

3.) In aqua frigida maceratae cartilagines, materiam extractivam ut caro albumen, osmazon, offerunt.

4.) Partium inorganicarum quantitas in cartilaginibus minor quam in ossibus (3-4. p. c.) earumq plerareq ordinariae sunt in aqua solubiles — secundum Fromherz et Gubert in 1000. partibus exsiccatae cartilaginis continetur:

organicae substantiae (chondrini et

et extracti) — 96. 98.

Substantiae inorganicae

(74.0%) silicet

Carbonatis sodae	11,93.
sulphatis sodae	8,66.
Chlorurêti sodae	2,80.
Phosphatis sodae	0.31.
Carbonatis calcis	6,25.
Phosphatis calcis	1,38.
Phosphatis magnesiae	2,35.
Oxydi ferri (et jacturae)	0.34.
	1000.

c) vitales et organicae

Cartilagines nervis ac vasis lymphaticis evidentioribus destitutae sunt, paucioribusq et nisi in embrione ac in pauce recenter natis vasis sanquiferis albis instruuntur; a perichondrio aut ossibus propagatis; finita vero ~~cartilaginum~~ earum evolutione, vasa earum adeo imminuuntur, ut pleraq adultorum cartilagines, plane vasis sanguiferis destitutae esse viderentur; hinc vero nonnisi hinc inde a perichondrio vel ossibus ipsis accedunt cartilagines. - Eas ob causas cartilagines tum insensiles sunt, tum motus vitales sub-

tes vitamq animalem longe in-
feriorem ostendunt: vegetatio quoque
cartilaginum perquam modica est; ideoque
evolutio earum ac incrementum mini-
me ut in aliis partis a mutatione materiae vasorum sanguiferorum et lym-
phaticorum ~~vasae sanguinei~~ adjumento, depen-
det, sed a simplici cellularum cartila-
ginearum evolutione, ~~paupla~~ sim-
plici plasmatis imbibitione susten-
tata; ideoque substantia cartilagine
minime regeneratur: separatae
autem cartilaginis partes minime
substantia cartilaginea sed mem-
branacea illa, recenti tela cellulosa
junctoria et involucri concretione u-
niuntur: in cartilaginibus costa-
libus et articularibus tantum impu-
bes vasa dispersa esse dicuntur, ad-
mittitur genuina reproductio —

Vulneratae cartilagines minime san-
guinem fundunt, omnino non vel sal-
tem tarde inflammantur; destrui
autem morbosa ratione, nonnisi vici-
narum partium influxu dicuntur:
et quanquam interdum suppurent
cartilagines seu cariosae aut necro-

propter morbos vicinarum partium

tiae redduntur, in universum homen, propter vitam earum longe inferiorem, difficilius, hinc et rarius a morbis corripiuntur, conceptae autem diutius iis laborant et vix ac ne vix quidem sanantur. Strias quasdam rubellas in cartilaginibus costalibus ovais. vasis sanguineis similes. Weberus pro substantia earum medullari potius [canaliculis] quam pro vasis sanguiferis considerare mavult: in his tamen cartilaginibus, quae ossificationem subeunt et vasa quoque evidenter formantur. Accidentaliter novae cartilagines non raro in serosis aut fibrosis partibus, quin imo in synovialibus capsulis formantur, quae, et praecipue enchondroma Mülleri non raro ossificantur.

d) Usus cartilaginum

in eo quammaxime consistit ut

1) organa quaedam, inprimis talia construant. quae formam suam et ambitum mutare nequeunt. ut auris,

auris, trachea etc. 2.) superficies ossium articulares obtegunt, eas inhaerendunt, aut fini ossis adhaerentes ejus longitudinem adaugent. 3.) Situi tendinum ac inflexioni eorumque frictioni imminuendae favent. 4.) nexui ossium intervenient eorumque motum mutuum facilitant (c. interarticulares) nimium moderantur (fibrocartilagines (intervertebrales), 5. ossa ab initio exstruunt, deinde majori minorive eorum flexibilitati prospiciunt. —

II. Structura Cartilaginum

a Müllero, Purkinje, Miescher et Meckavero stabilita. —

Sub microscopio cartilagines obferunt substantiam homogeneam aut fibrosam fundamentariam et cellulas cartilagineas vel corpuscula cartilaginea, quae formam granulorum habent, et minori, majorive

quantitate obveniunt plus aut minus regulari ordine ~~disposita~~ in priori disposita. Si substantia fundamentalis homogenea clara et suppellucida est, cartilago etiam ipsa albo vel alboflavicans apparet (Cartilagines albae Krausii, ~~genui~~ verae Henlei, cellulosae Gerberi, ~~ge~~ chondrinam gelatinescentem continentes Mülleri, cum corpusculis cartilagineis Mischeri, genuinae Meckaueri); si autem fibrosa esset, cartilago flavescens est, eo magis, quo magis fibrarum copia eam granulorum superat, (Cartilagines flavae, elasticae Krausii, fibrocartilagines Henlei, flavae, spongiosae Mischeri, reticulares Gerberi, chondrinum haud gelatinescentem continentes Mülleri, cartilagines flavae Meckaueri.) Haec tamen elementa quantitate sua in diversa variant aetate. Albae non raro media aetate ossescunt, nunquam vero flavae.

a) Substantia cartilaginum fundamentaria = intercellularis, constat a) in cartilaginibus albis in quibus copiosissima est, cuius formae, pellucida instar aquae clara, hyalina [redacted], aut opaca, parum granulosa, aut haud evidenter fibrosa massa, quae cellulis pellucidior est et Krauso teste, stricte sibi incumbentibus, compactis, asperis, minime tamen granulosis, fibrillis aut lamellis ?/1/500''' constat: hae in directione transversa, ab alia latiori cartilaginis facie ad aliam abeunt, fere sub linea recta, et vix paululum undulatae. Henleo tamen testante, ejusmodi fibrae nonnisi in quibusdam adultis cartilaginibus obveniunt (thyreoidea, costalibus) corpuscula vero earum in adipem sunt mutata. Ceterum cum proclivitate ad formationem fibrarum et proclivitas ad ossificationem consociari videtur nam in his cartilaginibus quae nunquam osseescunt, vel minima quoque fibrarum vestigia obveniunt

Hujusmodi fibrillae incipiunt ab

initio in nonnullis locis tantum, pallidae sunt ac perquam tenues, serius rigidiores fiunt, crassitudine tamen minime fibras cellulares superant: et interdum veluti ~~[illegible]~~ in seriem conjunctis granulis constant. in fasciculos complicatos rediguntur ut hac ratione corpuscula cartilaginea inter se recipere possint: hae tamen fibrae minime miscendae sunt cum specie lectorum striarum paralelliter super stratum homogeneae fundamentariae substantiae decurrentium. — β) in flaccis elasticis cartilaginibus, substantia intercellularis minori in quantitate in genere obvenit, impellucida est; constat vero brevioribus, obscurioribus, asperis et fortioribus fibris, paralellis, saepe sub angulo flexis, complicatis, in majus reticulum redactis, cujus in spatiis clariores cellulae cartilagineae locantur. — Singulae hujusmodi fibrae ab iis cellularibus plane discrepant. nonnullae tamen (interarticularium maxillae sterni) [redacted] cellularibus obvolutae sunt fasciculis: — in substantia fundamentaria animadvertuntur cavitates

cavitates, (Henle) diversae formae, magnitudinis ac diversae distantiae; granulosae apparent et clarioribus cellulis aut granulis adimplentur. - cavitates ejusmodi minores 0,006''' Par. raro simplicem continent granulum 0,001.''' Par. saepius enim granulum tone videtur substantia tenuiori, granulosa circumdari, quae Schwannio nonnente rudimenta cellularum secundarium refert. - hujusmodi cavitates cartilaginum, minime earum fossas aut depressiones referunt; sed simplices aut novae generationis cellulas, quarum parietes liberi aut cum substantia fundamentaria concreti sunt —

b) Corpuscula s. acini cartilaginum majori ex parte sunt ovales, subrotundae vel rotundo angulatae, fusiformes, passim et complanatae vesiculae, subtilliter granulosae, clariores aut obscuriores, in albis cartilaginibus saepius obscuriores, in flavis substantia fundamentaria clariores sunt. - sistunt vel simplices cellulas

nucleatas vel et nucleolatas, flui-
dum ductile insimul continentes. –
Magnitudo earum diversa est: secundum
Krausium longitudo earum $1/180'''$ – $1/50'''$.
latitudo aut crassitudo $1/250'''$ – $1/64'''$. –
Nucleus vero rotundus, ovalis, renifor-
mis, angulatus, aut plane deformis est,
subtiliter vel crassius granulosus, gla-
ber, nullo, unico aut duplici granulo $1/420'''$ diam. in-
structus, passim in corpusculum a-
diposum mutatur, aut numerosa
haec continet, et tunc temporis
paulo major est: $1/510'''$ – $1/128'''$; situm
tenet ad medium vel latus cellulae,
qua passim amplectitur, passim
ab illa distat. – Celula primitiva $1/120'''$ –
$1/50'''$ Dm. 1–2 nucleos diversae magnitu-
dinis, saepe ovales, nucleatos vel et
nucleolatos continet – passim ejus-
modi cellulae in series quasdam longio-
res coordinantur. – Duplicem singu-
larem cellularum formationem ad-
mittit Henle in ligamentis interver-
tebralibus et cartilagine epiglottide;
in prioribus enim observavit cellulas sub-
rotundas, cum excentrico nucleo, sub

strata

substantia in concentrica strata dispo-
sita repleto; in epiglottide vero majores
ovales aut rotundas cellulas animadver-
tit, quae in interioribus angustam, oblongam cavi-
tatem continent, ex qua ad peripheriam
varia in directione tenuissimi canali-
culi propagantur, canaliculorum chalico-
phororum ossium adinstar —

Coordinatio ac numerus cellularum car-
tilaginearum in variis cartilaginibus
varius est; in aliis enim locis accumula-
tae mutuo secum tanguntur; in aliis
ad 1/20''' discretae, saepe absque ullo ordine, pas-
sim in ordinem certum dispositae sunt.
Peripheriae cartilaginis propiores, trans-
situ restante, dispersae magis sunt, com-
planatae, fusiformes, ad centrum nu-
merosiores, ovales, rotundae aut angu-
latae —: majori ex parte in strata, cum
peripheria cartilaginis parallela di-
posita sunt, passim vero in series a cen-
tro versus peripheriam perpendicu-
lares disponuntur, in articularibus
ab ossibus ad superficiem articularem
extensas — quamobrem cartilagines
hae in directione transversa franguntur
tur et ad superficiem fracturae asperae
fibrosae aut lamellosae esse videntur —

III. Evolutio ac incrementum cartilaginum

a/ Evolutio cartilaginum secundum generales evolutionis absolvitur regulas, et continetur a cytoblastemate ~~sui~~ generis incipit, in ~~quo~~ cujus centro cellulae evolvuntur cartilagineae a granulis ortae, ipsum vero ea parte remanens substantiam intercellularem offert versus peripheriam cartilaginis multo copiosiorem. Cellulae primariae dein nucleatae atque nucleolatae fiunt: eaque ratione magnitudine atque numero crescunt, adeo ut in animalibus superioribus, super intercellularem quoque praedominant substantiam.

b/ Incrementum autem cartilaginum dependet partim a magnitudine ~~[illegible]~~ cellularum incrementi ~~[illegible]~~, partim ab earum et substantiae intercellularis copia adaucta: - cellulae vero multiplicantur partim endogenica ratione, in cellulis nimirum primitivis, partim exogenica, i cytoblastemate scilicet, potissimum recentiori, a perichondrio per vasa sanguifera suppeditato. Induratur vero intercellularis

intercellularis substantia eam obvadam, ut imprimis novum cytoblastema per stratta apponitur, et dein ut pristinum cellulis crescentibus comprimitur quisque porbe liquidum exhauritur, partim denique per incrassationem ab interioribus parietum cellularium propter simplicem internam appositionem, earumque cum substantia intercellulari coalitum, unde etiam pori atque canaliculi a Henle observati formari possunt. - Hic evolutionis substantiae intercellularis processus valet notissimum de cartilaginibus ossescentibus -

IV Species cartilaginum diversae -

Omnes cartilagines distingui possunt a) in permanentes quae per integram vitam normaliter minime ossificantur, et hae iterum in α) cartilagines veras = genuinas atque in β) fibrocartilagines discedunt: - b) in cartilagines temporarias = ossescentes, quae constanter et plena ratione in ossa certo tempore mutantur. - Memorandum tamen est non omnem primitivi ossis cartilagi-

nem in os permutari, sed aliam camq
multo majorem, mediam, scilicet ~~cartilago~~ cartilago formativa ossis re-
vera ossescere, aliam vero multo
minorem, in similibus ossis sitam, sal-
vam per integram vitam, ~~cartilago~~
~~arti~~ sub titulo cartilaginis articula-
ris ~~[illegible]~~ aut copulantis re-
manere; unde optime elucet intima
inter ossa et cartilagines affinitas.

Praeterea dividunt cartilagines di-
versa ratione, structurae earum,
mixtionis et functionis respectu ha-
bita.

A) Cartilagines permanentes

I verae = genuinae, Henlei verae et
fibrosae, Krausii albae et flavae, Ger-
beri cellulosae et reticulares, Mischeri
cum corpusculis cartilagineis, spongiosa,
Meckeri genuinae et flavae, Mülleri
gelatinescentem et non gelatinescen-
tem chondrinam prebentes. a) Hen-
le has veras cartilagines dicit, quae
homogeneam habent substantiam
fundamentariam, ut ~~[illegible]~~ car-
tilagines nasi et universi apparatus
respiratorii, exceptis santorinianis,
cuneiformibus et cartilagine epiglotti-

de atq corpusculis triticeis lig. thyreo-hyoidei laterales. cartilaginibus costalibus, processus xiphoidei; dein cartilagines articulares, exceptis hisce articuli temporo maxillaris: fibrocartilagines autem nominat, quae substantiam fundamentariam fibrosam habent, magis flexibiles sunt atq elasticae, plus minusq in flavicantem vergunt colorem — ut ligg. intervertebralia, synchondrosium, auris, epiglottidis, Santorinianae et Wrisbergianae cartilagines, tuba Eustachii. cartilago interarticularis sternoclavicularis et articularis temporo maxillaris — Krause divisit veras cartilagines in albas, lacteae albedinis vel leviter albo-caerulescentes, pellucentes, duras et parum flexibiles et in cartilagines flavas elasticas spongiosas, nebuloso flavicantis coloris, minus pellucescentes, minus resistentes et magis elasticas, perquam flexibiles, difficillime frangendas, ut cartilago auris et meatus auditorii, pars libera tubae Eustachianae, epiglottis, et cartilagines Santorinianae — omnes reliquae cartilagines sunt ~~flavae~~ albae, majorem

copiam substantiae intercellularis continent, coctione chondrinam gelatinescentem praebent. — Gerber veras cartilagines subdividit α) in cartilagines cellulares, quae in hyalina intercellulari substantia, dispersa corpuscula cartilaginea offerunt, et in β) reticulares, quae substantiam filamentis ac fibris elasticis non absimilibus constructam offerunt, inter quas in spatiis partim cellulae cartilagineae includuntur. — Mischer cartilaginibus veris adnumerat, α) cartilagines cum corpusculis cartilagineis majori ex parte permanentes, nisi rariori in usu aut senectute ossificationem subeuntes et β) cartilagines spongiosas. — Meckauero denique cartilagines verae dividendunt in I) genuinas, quae iterum in α) figuratas ut costales, processus xiphoideus, thyreoidea, cricoidea, arytaenoideae, triticeae, processus styloidei, nasales et β) articulares. — II) in flavas, ut tuba Eustachii, auris, epiglottidis cartilago, tarsi superioris et Santorinianae. — Müller tertio albae cartilagines et ossescentes ante ossificationem coctione praebent gelatinescentem chondrinam, flavae autem non gelatinescentem illam offerunt.

Divisio secundum functionem
fol. 34. p. 2.

majora corpusculis sanguineis. (1/180 – 1/80). corpuscula haec
intus excavata, fluidum continent
in quo complura rotunda pellucida
corpuscula cernuntur, quae forte adipe
impleta sunt.

2. Cart. flavae. quae et longiori coctio
ne in chondrinam haud solvuntur.
(Müllero teste chondrinam nongelatinosam
~~[illegible]~~ praebent.) – constant flavi
canti: minus homogeneae minus
pellucida ~~[illegible]~~ substantia. et corpus
culis irregularibus angulatis nucleo
instructis. – Interstitia inter corpus
cula adimpletur substantia gra
nulosa fibras simulante.

3. Cartilago ossium ~~substantia ossea~~ post ossificatio
nem s. cartilago ossescens.

4. Cartilagines fibrosae

Secund Meckauer

I. Cartilagines genuinae (idem quod chon
drinam continentes Mülleri – Cartila
gines cum dispersis corpusculi Mieschen:
Cartilagines albae Weberi:)
A.) Figuratae 1. C. costales 2. Proces
sus xiphoides; – 3. Organorum respi
rationis. α) tracheae. β) cricoidea.
γ) thyreoidea, δ) arytaenoidea.
ε) corpuscula triticea 4. processus stylo
idei. 5. nasales. B.) Articulares. –

II. Car. flavae (quae gelatinosa chondrina destituuntur secundum Müllerum. 1. Car. spongiosae Miescheri; 1. Car. tubae Eustachii – 2. Auris. – 3. Epiglottidis. 4. Palpebrarum superiorum. – 5 Santorinianae, 6. Meatus auditorii externi. III. Cart. crescentes. IV. Car. fibrosae. A.) substantia fibrosa. cartilagini genuinis admixta 1. articularibus. 2. figuratis. B.) Fibrosae strictiori sensu 1. interarticulares. 2. symphyseium

Divisio cartilaginum ~~secundum~~ earum functionem

1. Cart. verae vel fundamenta alicujus organi sistunt. vel inter duo vera obveniunt. ossium verorum vices agunt

a) Cart. organorum sunt genuinae ~~et im~~ mediatae junguntur cum membranis et partibus mollibus. neglecto immediato cum sceleto nexu. – Sunt tenues saepe lamelliformes. vario ratione inflexae, aut planae et semper perichondrio obtectae. – obveniunt sub cutiaut in inter membranas mucosas ~~septo aliquo~~. cfr. cartilago auris. meatus auditorii, nasi. tubae Eustachianae, ~~trachea~~ palpebrarum tracheae et laryngis. –

b.) Cart. Copulantes. situm tenent ad limites duorum ossium et vel eorum partem constitutivam exhibent. aut interme

diam. – In priori casu parte ~~membranae synoviali obteguntur~~, periostei obteguntur. in posteriori partim membrana synoviali investiuntur.

α) Car. articulares, tenues ½–1‴ albae, solidae, incurvatae, facies articuli omnino adaptatae, hinc concavae et convexae. – In media parte sunt crassiores aut tenuiores, quam ad margines, arcte cum osse connexae, ex quo et vasa recipiunt. superficies earum libera tenui membrana synoviali obducitur.

β.) Cart. suturarum et synchondrozium priores sunt sub forma membranae posteriores sub forma lamina ossibus adaptatae et periosteo obtectae ....

γ.) Prolongationes ossium cartilagineae cfr. cart. costarum cum costis concretae, perichondrio a periosteo costarum prolongato obtectae et cum sterno per ligamenta articularia connexae

2.) Car. fibrosae, ligamentosae, fibrocartilagines. fibris tendineis similibus constant inter quas substantia cartilaginea animadvertitur. unde sunt fortiores, flexibiliores, non adeo facile franguntur et paululum extendi possunt. – Vasis sanguiferis instructae perichondrio autem carent

a) Car. fibrosae tendinum. aut tendines transmittunt. ideoq vaginiformes = vaginales sunt. aut tendinis partem efficere videntur. complanae parvae sub forma tuberculi complanati. hinc a Krausio car. sezamoideae dicuntur. NB.

b.) Fibrocartilagines symphyseum inter 2 ossa obviae. formam orbiculi aut ovalem habent. concrescunt cum periosteo.

c.) Fibrocartilagines annulares = labra cartilaginea glenoidalia = articularia formam habent annuli cum margine faciei articularis et periosteo concrescunt. augentq cavum articulare

d.) Fibrocartilagines interarticulares. sub forma orbiculi aut laminae in medio tenuioris. margine ad ligā. capsular. adhaerent illudq saepe in duplicem partem dividunt. cfr. claviculae utriusq extremitatis. maxillae inferioris carpi. et genu-

3.) Cartil. ossescens s. formativa ante ossificationem aspectum et structuram habet cart. permanentium. coctione praebet chondrinam gelatinescentem. dum post ossificationem largitur colla

x) NB. Series haec fibrocar. sub litt. a. dividatur oportet in x) Fibrocart. tendinum = cart. tendi. sezamideae et x) Fibrocart. fasciarum ~~fasciarum~~ fibrosarum. vaginas tendinum fibrosas. cfr. retinaculum tend. peroneor

~~flavae autem minime gelatinosam tenacitatem offerunt.~~

Ex hisce quae de fabrica, relatione, et praecipue usu cartilaginum diverso dicta fuere, facile patet eas. nullo pacto speciali ac singulari tractatu amplecti posse, ~~sed saltem~~ diversis vero in anatomiae partibus eas multo utilius ac brevius in specie pertractari, quam etiam ob rem cartilagines nobis nonnisi generaliter in singulari tractatu chondrologia dicto traduntur in specie vero tum in arthrologia insimul cum ligamentis, tum in splanchnologia cum quibusdam organis insimul describuntur: adde generalem et ~~generalem~~ specialem ~~specialem~~ ossescentium cartilaginum investigationem inter osteologia absolutam.

In perscrutanda attentius organorum motus functione hac etiam sola quae hucusque descriptas quodammodo partes. ossa nimirum et cartilagines

spectat, neglecta etiam omni vis
et instrumenti motorii ratione,
nondum satis liquet, quomodo
in specie ~~haec~~ absolvitur; illa
enim ut recte expediatur, sequen-
tia adhuc requiruntur: — ossa in univer
sum ut justa ratione motum
exercere queant, partes suas, qui-
bus tanguntur, aut saltem mu-
tuo sibi respondent, eo modo extruc-
tas prae primis habeant oportet,
ut mutuo secum jungi pariterque
moveri possint. haec vero debita
partium modo memoratarum
forma articularis, locus vero
quo illae conveniunt articulus
ipse vero junctionis modus ar-
ticulatio dicitur. — Articulus vero
ad explendam rite suam functio-
nem alias quasdam adjumentarias
exponit partes, (neglectis etiam
primitivi veluti fautoribus motus
musculis nimirum, qui ab arti-
culis ipsis paulo distant), cartti-
lagines imprimis, generatim su-
periori loco expositas. quae tum
prioribus vitae temporibus, funda
menta eorum ponunt, tum et

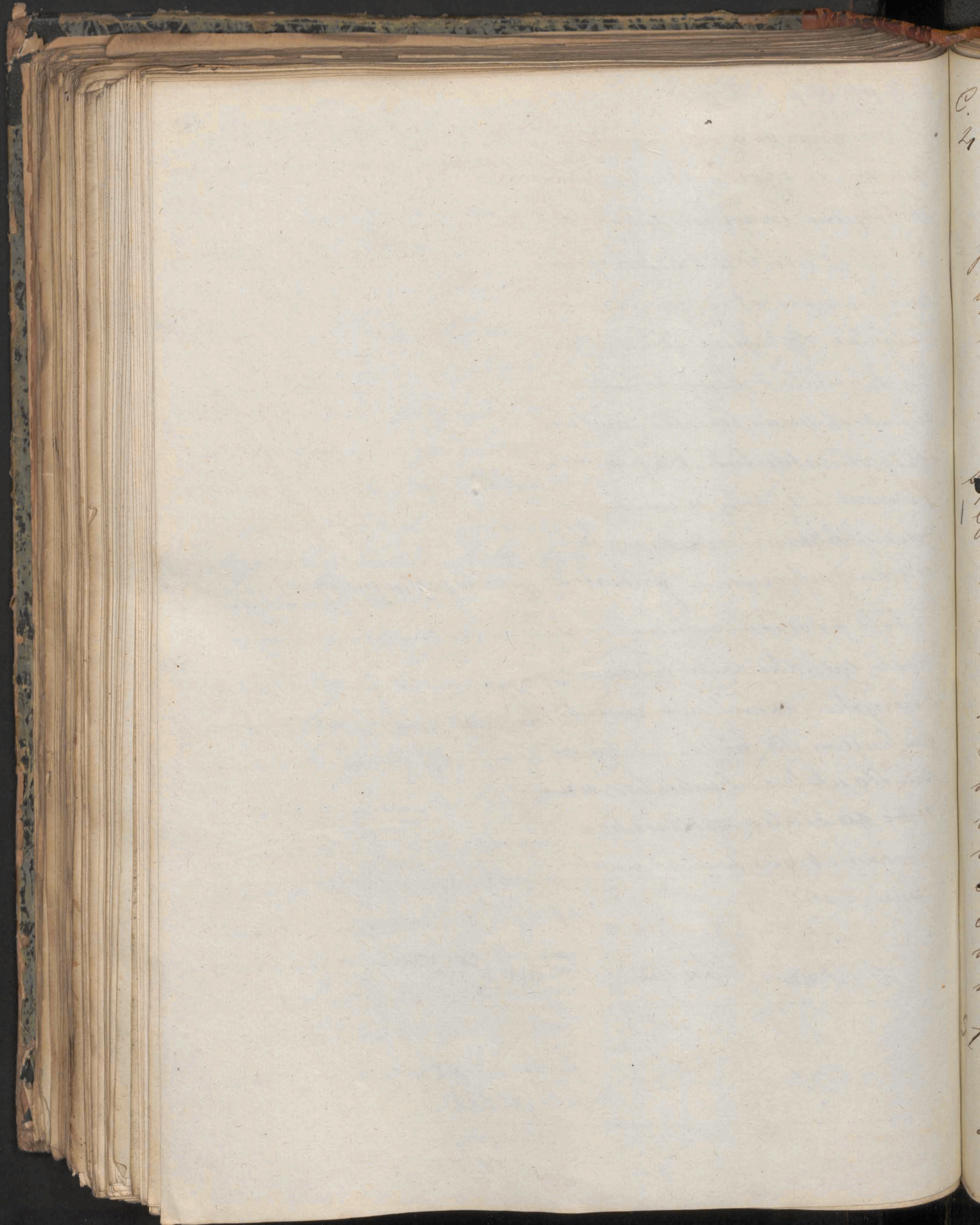
et posterioribus quoque immediate aut mediate cum ossibus junctae ad functionem eorum expediendam plurimum conferunt. — Neque cartilagines solae tantum cum motu ossium in strictiori quadam versantur relatione, sed et pleraeque aliae partes, quae tum ossium tum eorum motui favent, vel saltem tum ultimum moderantur; tum denique media quodammodo efficiunt partes. ~~quae~~ organa motus activa (musculos) et passiva (ossa atque cartilagines) intercedentes, iisque mutuo iungendis, aut saltem prioribus in actione eorum et situ moderantis inservientes — Huic adnumerari merentur hae imprimis, quae ossibus connectendis (ligamenta) motuique eorum moderando destinantur, scilicet tum excessivo compescendo (seu ligamenta) tum modico illi facilitando (capsulae synoviales earumque synovia atque cartilagines interarticulares; tum denique nexui inter ossa et cartilagines ~~stabiliendo~~ et

et musculos stabiliendo (tendines, tum situm tendinum ac relatio-nem eorum spectantes (vagi-nae scilicet, retinicula et frena-la tendinum). — Haec omnia quoniam ad expediendam arti-culorum functionem (motum) quammaxime inserviunt, vel saltem cum iis in proximo nexu versantur (tendines), ideoque uni-co, generali tractatu in anatomia amplecti possunt, Arthrologiae nomine salutato ex ἄρθρον articulus et λόγος sermo

Arthrologia tamen in genere, chondrologiae adinstar, nonnisi generales quasdam notiones de modo laudatis partibus pro-fert, minime vero speciales, quae pro diversa cujusvis partis natura, in diversa ejus propria anatomiae parte pertractan-tur. — In arthrologia ideoque tractabuntur 1. Cartilagines quaedam, (articulares) interarti-culares, copulantes stricte sic dictae. et Fol. supp. 35." p. 1.

et prolongationes ossium cartilagineae in specie: minime tamen seorsim, sed cum ligamentis iisdem. 2) Systema fibrosum in genere: scilicet: a) tela ligamentosa b) tela elastica in genere et in specie. nam singulae systematis elastici partes sub titulo ligamentorum veniunt et specialiter insimul cum illis pertractantur ut lig. nuchae flavum: — c) tela membranarum fibrosarum praecipue fasciarum fibrosarum generatim (forte ad periomysiologiam) d) tela tendinea nonnisi in genere. specialis enim tendinum descriptio. insimul cum musculis, quibuscum illi intime nectuntur multo utilius absolvitur, ~~cum~~ vero generalis consideratio egregium transitum ad myologiam sistit. —

Systema fibrosum fol. ~~111~~. 35. p. 1.



2 Car. ossium pertonificationem actione colorem probant. Structura supra exposita fuit.—

In aetate provectiori cart. ossescunt aut morbis quibusdam — Ex hisce qua. Tol. supp. 35. p. 1.

Specialim de cartilaginibus organorum in splanchnologia agitur. de fibrosis inter ligamenta

Systema fibrosum.

~~Systema fibrosum~~

1 Genuinum systematis fibrosi characterem sistit ejus fibrosa structura totali defectus nervorum, (licet recentioribus quibusdam nervi observati fuere imprimis in lig. fibrosis capsularibus et in dura matre;) inopia vasorum quare sensibilitas quoq et contractilitas eidem inest nulla.— Secundum situm et destinationem systemati variat, tendenim quod limites aut nervum absolvit, minime extensile ~~et~~ aut elasticum est. coloris albi splendentis ~~est~~, ubi vero in locis in quibus extendi debet extensile ad longitudinem et latitudinem est et ~~est~~ colorem flavicantem habet.— Ad hoc systema pertinet

2 usus textus fibrosi f. 35. p. 4.

5

1 Tela fibrosa tendinea

A) structura setosa tendinea

~~Structura~~

Tendinum textura est evidenter fibrosa

sub sica. sat condensata. cujus globuli elementares undulatim sunt dispositi: albo-coerulescentem aut albo flavicantem habent colorem. argenteum, splendorem, firmitatem summam. cum ardenti tractabilitate et et flexibilitate, extensibilitas tamen et elasticitas nulla – Constant fibris tenuissimis teretibus. angulatis. tela cellulosa connexis. atque hinc inde intercedenti. in fasciculos majores collectis et vasis paucioribus instructis in decursu fibrarum variantibus –

Quaevis <u>fibra tendinea primitiva</u>, constat compluribus <u>fibrillis</u> tendineis haec ~~jam~~ fibrilla primitiva. quae in minores jam dividi nequit. est teretiuscula ubique ejusdem crassitudinis. solida. aequali. splendida. et parum undulata –

Diametri fibrillae tendineae secundum Krausium $\frac{1}{533}$ – $\frac{1'''}{640}$ – secundum Schultze 0.0030." quae 4 = 8. minores quam globuli sanguinei. – Alii primitivam fibrillarum formam negant esse globulorum alii illam telam cellulosam condensatam solummodo sistere contendunt –

Fibrae tendineae tela conjunctae sistunt aut funiculos complanatos. (tendines) aut membranas. ut aponeuroses, periosteum albt capsulas articulares –

~~tendinum~~ systematis fibrosi

Characteres physiologici ~~[illegible]~~ sunt,
quod nullos possident nervos, pauca et
dispersa inter fibras vasa sanguifera.
Nonnullae expansiones tendineae ut dura
mater, perichondrium et periosteum
copiosa ostendunt vasa sanguifera, quae
magis ad earum superficiem dividuntur
perforant eas et propria adeunt organa
~~tam~~ propter nervorum et vasorum ino-
piam insensiles sunt hae membranae
parum irritabiles. lenta ~~diffunduntur~~ gaudent
nutritione et tardis morbis afficiuntur
atq segnius. Caesi aut disrupti coales-
cunt. — In primis vitae periodis sunt molles
flexibiles, extensiles, coloris margaritacei.
Fibrae sunt pauciores et remotiores. ne-
xus cum vicinis partibus laxior. In
aetate senili passim ossescunt —

6. Lig. divisio eorum vera et spf. 37 p 3.

β.) Chemica compositio tendinum

Princeps pars constitutiva tendinum
respectu chemico est colla quae fere $\frac{2}{3}$.
quoad pondus sistit. in 100. partibus
62.03 secundum Chevreul observavit. —
Exsiccati sunt duri, friabiles, cornei,
coloris flavo brunei succinici, sub-
pellucidi. aqua submersi, complures
pristinos recuperant characteres.
Longiori maceratione in filamenta disce-
dunt et in pultam mutantur

In fortiori calore vehementer contrahuntur, coctione magis compacti et duriores fiunt. flavescunt. extensiles et elastici evadunt. pellucescunt dein et in collam mutantur. residuis vasorum forte derelictis, siquidem vasa in acido acetico soluta per cyanuretum potassae haud subsidunt. b. taq divisio in vera et spuria

2 Usus ~~[illegible]~~ texturae fibrosae.

Usus telae fibrosae potissimum a proprietatibus ~~[illegible]~~ physicis dependet. nempe a firmitate. flexibilitate, et defectum extensibilitatis.

Iis itaq partes obvolutae aut connexae tum in justo Forma retinentur situ tum quoq et praesidium ab iis nonnullae ~~quaerunt~~. Sunt itaq hoc sub respectu

I. Fasciculi ~~[illegible]~~, qui sistunt funiculos complanatos supra sceleton (ligamenta ~~[illegible]~~) aut supra musculos (tendines) extensos (Meckel. organa fibrosa funicularia)

1.) Ligamenta ossa aut cartilagines conjungunt

2.) Tendines musculos cum ossibus connectunt

II. Membranae fibrosae quae fibris vario modo con~~[illegible]~~textis et tela cellulosa conjunctis constant

Sistuntur autem v. fol. 36. p. 1.

sistunt aut involucra organorum aut vaginas membranaceas

a) Involucra organorum. habent formam organi quod investiunt. arcte cum ejus superficie cohaerent et saepe mittunt internos processus.

Hic pertinent

1.) periosteum et perichondrium

2.) Tunicae albugineae. cf. oculi sclerotica, lienis, renum, testiculorum, ovariorum, corporum cavernosorum penis. clitoridis et prostatae.

3. Membranae fibrosae sub. fibroso serosae quae illa saccos serosos ineunt. ut membrana dura mater. lamina externa pericardii. tunica vaginalis communis. lig. capsularia fibrosa

4. Membranae fibrosae fibroso mucosae quae cum externa superficie membranarum mucosarum conveniunt. quare aliter membr. fibroso mucosae dicuntur. ut membr. tracheae. palati. pers. narium

5. Membrana fibroso synoviales. cum parte capsulae synovialis junctae. accurrunt potissimum ad articulos capsulae synovialis adnexae. ideoq capsulae articulares fibrosae aliter vocantur

6.) Vaginae tendinum fibrosae semicanalem sistunt cum ossibus canalem perfectum mutuendo pro transitu tendinum

c) Expansiones tendineae. ut aponeuroses s. tendines membranacei et fasciae musculares — 3. aponeur. synt. fibr. lig. p. 4

3. Species syst. fibrosi 3) Ligam. p. 4.

4. II Tela elastica

A) Structura telae elasticae

Tela elastica eo differt a tendinea, quod splendore argenteo destituitur et colorem flavescentem offert, et ad modum elastica est. — Fibrae ejus elasticae constant ex fibrillis elasticis quarum forma crassitie illis tendineum similia sunt, longitudine tamen minor et minus undulatae sunt, nec tantum seorsim non solum ad longitudinem sed diversissimo modo textu cellulosa adjuvante. — Fibrae non adeo undulatae, duriores friabiliores quam tendineum aut musculorum, elasticitas maior et in spiritu longe durat.

Fibrillae elasticae quarum Dm. 1/4 - 1/5 est secundum alios sunt haud nodulosae et haud ex globulis compositae, minus pellucidae quam tela cellulosa et tendinea. — Secundum Arnoldium tamen pariter ut tendinea e globulis constant. — Secundum Schwannium et Eulenburgium frequenter dichotoma finduntur ratione, unde rete rhomboideum aut trapezoideum formatur.

Propter defectum nervorum ac va-

eorum pennicium tela elastica est haud sensilis et exigua activitate vitali gaudet; siquidem contractilitas sistit physicam solummodo proprietatem

B. Proprietates Chemicae

Tela elastica minus continet aquae (71% secundum Eulenburg). Coctione pellucidae non fiunt et in collam non mutantur. — Solvitur in acidis mineralibus dilutis, et per cianuretum potassae haud subsidet — Secundum alios longiori coctione chondrinum praebent. Salvis hypertrophici fibris earum colore et elasticitate — Ozmazom nullus. — Exsiccatae obscuro bruneae fiunt. diu non putrescunt —

C. ~~Proprietates~~ Usus telae elasticae

Obvenit inter partes quae mobiliter junguntur; quare extensibilitate sua motui ~~[illegible]~~ earum multum favent. ~~[illegible]~~

Constant vero tela elastica

1. Tunica arteriarum media
2. Ligamenta quae distendi debent
   a) ut flava
   b.) Ligg. capitis obturatoria
   c) Ligg. thyreohyoideo, thyreo arytaenoidea superiora Lig. thyreo- et glosso-epiglotticum
   d) Lig. Nuchae

3. Fibrae flavae in parte membranacea tracheae et bronchiorum, secundum Theile etiam et inter cartilagines tracheae — 5. Tendines fo 35 p 1.

3) Ligamenta Σύνδεσμοι

Ligamenta constant e fibris ~~tendineis~~ systematis fibrosi stricte sic dicti aut [illegible] e fibris elasticis, in fasciculos aut capsulas membranaceas dispositis, ossa aut cartilagines eorum conjungentibus eorumque periosteo adhaerentibus, priora eorum ligamenta genuina, posteriora vero ligamenta flava = elastica constituunt.

A) Ligamenta genuina ergo sunt 1) capsularia et 2) fascicularia

1.) Ligamenta capsularia

Ligamenta capsularia veniunt sub forma canalis ligamentoso-membranacei admodum brevis, sat ampli, diversae firmitatis et perfectionis, qui utraque extremitate ossibus duobus vel et pluribus articulum efficientibus adhaeret, eorumque cum periosteo confluit; taliq. pacto cavitatem plus aut minus perfectam sistit, qua constanter membrana synovialis superficiei ejus internae adnata, passim plicata et sic ligamentosa referens et interdum cartilagines interarticulares continet. — Unde patet ligamenta capsularia vulgo dicta duplici ergo diversi systematis parte constare, ~~externa~~ utraque capsulam referente, externa nimirum fibrosa et interna synovialis.

Penitius anatomice indagata ipsa adhuc in capsulam synovialem et fibrosam dividuntur —

a) Capsula articularis fibrosa externa s. ligamentum capsulare externum

b) Capsula synovialis s. articularis est saccus membranae serosae perfecte clausus, qui externa sua superficie parieti interno capsulae fibrosae et extremitatibus ossium articulandorum adhaeret. — Superficies ejus interna glabra synoviam secernit minuendo attritu motuique ossium facilitando idoneam — Vasa capsulae synovialis sanguifera, quae secretionibus prospiciunt in externa hujus capsulae dissipantur superficie — Saepius format in interioribus plicas, quae ligamenta mucosa s. plicae ~~glandulosae~~ synoviales dicuntur: in ~~his~~ vero globuli duriores, rubelli ~~[illegible]~~ adipi obveniunt, corpora adiposo glandulosa s. glandulae synoviales s. articulares Haversianae dicti — Capsula synovialis in quovis articulo vulgo unica est, in articulis tamen cartilagine plane divisis duplex capsula synovialis obvenit — Partes intrae articuli obviae eadem membrana synoviali reflexa investiuntur ut cartilagines ligamenta et tendines — Secundum Oerres omnis capsula proprium agnoscit musculum tensorem capsulae — Compressio autem capsulae ideo impossibilis est secundum doctrinam Hyrtl, quod omnes musculi qui circa articulum veniunt capsulae articulari adhaerent. Hinc etiam est musculus articularis genu Hubori — synovia (vide p. 4)

c. Cartilagines interarticulares formant ~~tum~~ ~~xxx~~ elasticum stratum ~~q~~ pressioni et attritui optime imminuendo idoneum. ~~xxx~~ tum ~~xxx~~ cavitatem articuli adaugent. obveniunt inter duo ossa articuli ut maxillae, claviculae, genu.

1. Cartilagines interarticulares ~~xxxxx~~ vel integrae sunt: omnem articuli cavitatem et duplicem dividunt. quo in casu formam ipsis ossibus adaptam gerunt; vel ~~dicte~~ tantum, parvae cuneiformes semilunares, imperfecte cavum articuli dividunt. et ejus ambitum augent cavitatem spatium amplius praebent adhaesioni membranae synovialis. ~~xxx~~ tum, quae his ultimae majori copiae secernendae propitiunt idque in articulis majoribus occurrunt et in genu

~~dictae cum ossibus tanguntur~~ formam eorum omnino acquirunt. dum autem ossibus quo ad formam haud respondent, tunc saepe pariatantum superficie aut unico puncto tanguntur.
2. Adaugent motum ~~xxxx~~ ossium
3. Imminuunt laesionem sub concussione.

b) Capsula fibrosa

II Ligamenta fibrosa s. particularia accessoria

Ligamenta accessoria constant funiculis e filamentis tendineis compositis, qui aut capsulae synoviali adhaerent aut ipsis ossibus imprimis periosteo adfiguntur. — Formam habent membranarum, funiculi complanati aut teretiusculi prismatici aut quadrangulari. ~~xxx~~

a) Lig. accessoria externa saepe cum capsula arcte concreta et fibras via distinctas sistunt, fortissima circa ginglymum obveniunt. —

b) Lig. accessoria interna obveniunt in cavo articuli

4) Tela elas. fol. 36 p. 2.

Synovia

Synovia. quae in diversis capsulis synovialibus diversam habet naturam ~~est~~ in genere est humor spissiusculus, viscidus, in filamenta ductilis, flavo-rubellus aut lete flavicans. semipellucidus. naturae alcalinae. ex albumine natrium et aqua compositus. – praeter albumen et aquam. secundo Lassaigne et Boissel continet etiam adipem. substantiam animalem haud coagulabilem. chloraretum sodae, chlor. potassae. ~~[illegible]~~ cinis vero continet adhuc ~~continet~~ carbonatem et phosphatem calcis. – Bostock invenit albumen partim in fluido partimque solido statu. materiam extractivam et salia quae in sero sanguinis obveniunt. – secernitur vero uti serum membranarum serosarum non ex glandulis sed ex ipsis vasis. ab universa capsulae articularis interna superficie simile quoque liquidum secernitur in vaginis tendinum et bursis mucosis musculorum ac subcutaneis – Aëre decomponitur aut exsiccatur. levi coctione vel ab acidis dilutis coagulatur et tum albumini similis fit.

Lubricam humidamque reddit internam articulorum superficiem. hinc motui eorum facilitando. attritumque imminuendo quam maxime proficit. – ~~4. Sole elastiq~~ 2 ~~fo. 36. p. 2.~~ II Lig. fibr. fascic. p. 2.

Ligamenta vera et spuria

Postquam ossa in genere atque in specie descripta ~~jam fuerint. opus est et~~ eorumque articuli indicati jam fuerint. opus est quoque

ut vincula etiam, quibus haec sem-
aut cum viciniis cohaerent partibus
~~H~~ speciatim describuntur: haec
vero quoniam ad articulos ossium
obveniunt, ordine itaq. eorum et
ligamenta tractari possunt: pro
ut vero articulationes itaquoq. et li-
gamenta sunt alia + lig. ~~elastica~~ + Tela

I Trunci: quae iterum in
A.) ligamenta columnae dorsalis
B.) ——— pectoralis et
C. ——— costarum dicedunt

D.) Trunci et capitis
II Coxis ipsius pelvis et vicinarum partium
III a) Extremitatum superiorum quae
——— ~~inferiorum~~
in lig. summi humeri et sterni
lig. summi humeri
lig. summi humeri et brachi
lig. brachii ~~et antibrachii~~
lig. brachii et antibrachii
lig. antibrachii
lig. antibrachii et carpi
lig. carpi
lig. carpi et metacarpi
lig. metacarpi
lig. metacarpi et digitorum
lig. digitorum manus dicedunt.

III b. Extremitatum inferiorum quae iterum
in lig. Pelvis et columna verte propria
lig. pelvis et femoris
lig. femoris et cruris
lig. Cruris
lig. cruris et tarsi
lig. Tarsi
lig. Tarsi et metatarsi
lig. Metatarsi et digitorum
lig. Digitorum pedis sic ubi videntur

Con. 38.

Ligamentorum nomenclatura ~~est~~ tum ab ossibus aliisq partibus quibus adhaerent. tum ab eorum natura. forma magnitudine. directione. usu. colore etc.

Articulationes.

I. ~~Ligamenta~~ trunci. -

A.) Articulationes ~~Ligamenta~~ Columnae dorsalis.

a) Arti: ~~Lig.~~ vertebrarum.

α.) Arti: ~~Lig.~~ corporum vertebrarum. -

1 Lig. intervertebralia s. cartilagines = fibrocartilagines intervertebrales

Numerus 21.+1 lumbosacrale, +1. sacrococcygeum = 23.

Genus fibrocartilagineum

Volumen reliquis majus. in singulis varium altitudo 1''' 2''' - 3½''' - 5''' - omnium 5. e 6. cervic.

Situs inter 2. vertebras veras 1a inter vertebram 2. et 3. ultima inter vert. lumbalem 5. et sacralem 1mam. -

Directio horizontalis.

Characteres generales

Forma

Nexus.

Relatio

Fabrica fibrocartilaginea.

pars externa ligamentum

pars interna nucleus cartilagineus -

Evolutio

Usus. amphiarthrosis - motus antrorsum retrorsum ad latera et contorsio = rotatio. in cervice et lumbis evidentior -

Comparatio

Pathologia

2 Lig. commune vertebrarum anterius = fascia splendens = longitudinale anterius = Lig. infundibuliforme anterius = corporibus vertebrarum commune anterius -

Numero unicum
Genus fibrosum
volumen reliquis longius
Situs in anteriori superficie columna.
Directio perpendicularis.
Characteres membranaei fibrosi.
Forma fasciae dentatae
Divisio- Lacertus medius. Lig. sacrococcygea anteriora-
Nexus cum corporibus et cartilaginibus vertebrarum a 1. ad 23. 24. vertebram
Relatio varia in varia regione-
Fabrica fibrosa roboratus diaphragmate
Evolutio-
Usus.
Comparatio
pathologia-

2. Lig. commune corporum vertebrarum posterius - fascia Splendens posterior
- lig. longitudinale posterius-

Numero unicum
Genus fibrosum
volumen reliquis longius antecedenti pere aequale-
Situs in specu vertebrali ad posteriorem corporum superficiem
Directio perpendicularis.
Characteres fibrosi
Forma fasciae angustioris.
Divisio. Apparatus ligamentosus
Lig. sacro coccygea postica longa
Nexus cum vertebris et cartilaginibus.
origo a 2. 3. vertebra - a processu basilar occipitis
terminus in sacro-
Relatio.
Fabrica fibrosa
Evolutio-
Usus.
Comparatio
Pathologia

Art.
3.) Lig. arcuum

4. Lig. intercruralia = arcuum = flava = subflava
Numerus paris – paria 23.
Genus systematis elastici.
Volumen 1.–½.
Situs in pariete posteriori specus vertebralis.
Directio perpendiculariter postrorsum
Characteres elastici systematis –
Forma laminae 4ᵗᵃᵉ.
Divisio in dextram et sinistram partem
Nexus c. arcubus vertebrarum et lig. nuchae.
inter utramq. partem rima
Relatio –
Fabrica fibrosa
Usus
Comparatio
Pathologia

V.) Art. processuum
1.) Art. processuum obliquorum

5. Lig. capsularia articularia processuum obliquorum
Numero 24 = 25 cum lig. pro. condyloideorum pario
Genus capsularium
Volumen parvum
Situs inter 2 processus obliquos
Directio fere perpendicularis.
Characteres lig. capsularium
Forma sacci
Divisio in capsulam synovialem
et fibrosam
Nexus processuum obliquorum
Relatio –
Fabrica ut lig. capsularium
Evolutio
Usus. synoviam secernunt
Insertio musculorum
Comparatio
Pathologia

2.) Art. processuum transversorum

6. Lig. intertransversalia

Numero paria 12. evidentiora. 6. evidentissima
Genus fibrosa
Volumen in cervice major in lumbis maximum
Situs inter processus transversos.
Directio perpendicularis.
Characteres fibrosi
Forma lamina Lgr.
Nexus c. processibus transversis.
Relatio ad musculos et nervos
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus.
Insertio mm.
Comparatio
Pathologia.
3.) Art. process. spinosorum
7. Lig. interspinalia
Numerus simplex. in cervice paria
Genus fibrosum
Volumen in dorso minimum
~~Situs perpendicularis.~~
Situs inter processus spinosos
Directio perpendicularis.
Characteres fibrosi.
Forma lamina subquadrangularis.
Nexus cum processibus. et musculis.
Relatio ad mus.
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus
Comparatio
Pathologia
8. Lig. Apicium processuum spinosorum
Numerus simplex
Genus fibrosum
Volumen ut columna

C. 39.

Situs ad apices processuum spinosorum
Directio perpendicularis.
Characteres fibrosi –
Forma funiculi.
Nexus cum lig. nuchae et processibus spinosis –
Relatio ad mus.
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus
Insertio mus.
Comparatio
Pathologia

b.) Art. vertebro-costalis.
a) art. capituli costa

9. Lig. Capsulare capituli costae
Numero paria 24.
Genus capsulare
volumen parvum
Situs in capitulum costae corpora verte-
brarum et cartilagines intervertebrales.
Directio horizontalis fere
Characteres capsularium
Forma saci
Divisio in capsulam synovialem superiorem et
———— inferiorem et
———— fibrosam = lig. radiatum costae posterior
Nexus cum costa vertebris et cartilaginibus
Relatio
Fabrica capsularium
Usus.
Comparatio
Pathologia

10 Lig. interarticulare costae
Numero simplex 9–10.
Genus fibrosum
volumen parvum
Situs inter cristam costae et cartilaginem intervertebralem
Directio fere horizontalis +

Characteres fibrosi
Forma laminae semilunaris
Nexus cristae costalis cum cartilagine intervertebrali
Relatio -
Fabrica
Evolutio
Usus
Comparatio
Pathologia

11. Lig. teres capituli costae = portio teres. [Arnold]
lig. costarum conjugalis Mayeri.
Numero paria.
Genus fibrosum
Volumen parvum
Situs inter capitulum costae et corpus
vertebrarum atque cart. intervert.
Directio -
Characteres fibrosi
Forma funiculi teretis brevis
Divisio in partem teretem et transversam a Mayero
Nexus cristae capituli costae secum et cum corpore vertebrae.
Relatio -
Fabrica fibrosa
Evolutio.
Usus.
Comparatio
Pathologia
Portio transversa lig. conjugalis costae Mayeri
videtur esse lig. interarticulare costae

(3) Art. colli costae.
12. Lig. colli costae internum = transversarium internum
Numero paria
Volumen mediocre
Genus fibrosum
Situs inter collum costae et processum transversum
Directio fere perpendicularis introrsum deorsum
Characteres fibrosi

Forma laminæ subtriangularis.
Nexus marginis superioris colli costæ et
apices processus transversi abrobiter
Relatio cum gangliis nervorum spinalium
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus
comparatio
Pathologia

13.) Lig. Colli costæ externum
Numero paria
Genus fibrosum
volumen et procedentis.
situs inter collum costæ et processum obliquum
Directio fere perpendicularis. extrorsum deorsumque
Characteres fibrosi
Forma laminæ subtriangularis.
Nexus inter marginem posteriorem colli costæ et
processum obliquum
Relatio cum gangliis nerv. spinalium
canalis intervertebralis.
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus
Path.
Compar.

14 Lig. accessoria costarum.
Numero paria
Genus fibrosum
volumen parvum
Situs inter capitulum collum et corpus costæ atque
processum transversum
Directio fere perpendicularis extrorsum deorsumque.
Charac. fibrosi
Forma laminæ aut fasciculi.
Nexus extremi posterioris costæ cum proces. transverso
Relatio -

Fabrica
Evolutio
Usus.
Comp.
Path.

γ/ Art. tuberculi costae

15. Lig. Capsulare ~~[illegible]~~ tuberculi costae.
Numerus paria
Genus capsularium
Volumen parvum
Situs inter tuberculum costae et
processum transversum
Directio fere horizontalis.
Characteres capsularium
Forma sacci.
Nexus tuberculi costae c. apice proces. transversi.
Fabrica ut capsularium
Usus synoviae secernendae
Compar.
Patholog.

16. Lig. transversarium externum s. suspensorium costae
Numerus paria 20.
Genus fibrosa
Volumen in mediis majus.
Situs inter tuberculum costae et process. transver.
Directio fere perpendicularis.
Characteres fibrosi.
Forma laminae lyri.
Nexus tuberculi c. proces. transv.
Relatio c. mus.
Fabrica fibrosa.
Evolutio
Usus.
Comparatio
Pathol.

B.) Art. Columnae pectoralis.

a) Art. sterni

17. Synchondrosis sterni: fibro cartilago sterni:

Numero 1-2.
Genus fibrocartilago
Volumen ut extremi ossi-
Situs inter manubrium et corpus, porro
inter corpus et processum xiphoideum
Directio horizontalis
Characteres fibrosi.
Forma lamina subquadrangularis
Nexus inter partes sterni.
Relatio cum mus. et membrana ligamentosa
Fabrica fibrocartilaginea
Evolutio-
Usus.
Comp.
Path.

18. Membrana ligamentosa sterni anterior et posterior-

Numero 1.
Genus fibrosum = periosteum
Volumen per universum sternum
Situs in anteriori et posteriori superficie sterni.
Directio perpendicularis.
Characteres fibrosi periostei.
Forma membrana.
Divisio in anteriorem cum fibris transversis = horizontalibus
et posteriorem cum fibris perpendicularibus
Nexus cum sterno et musculis

Relatio
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus
Comparatio
Pathologia

19. Lig. processus xiphoidei

Numero 1.
Genus fibrosa
Volumen parvum
Situs in anteriori ~~superficie~~ superficie corporis et processus xiphoidei sterni
Directio fere perpendicularis. obliquum introrsum
Characteres fibrosi-
Forma fasciculi oblongi-
Nexus corporis cum processu xiphoideo
Relatio-
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus.
Comp.
Path.

b.) Art. sterno-costalis = chondrosternalis.

20. Lig. Capsulare cartilaginum costarum

Numero 5-6.
Genus capsularium
Volumen parvum
~~Situs fere horizontalis~~
Situs inter cartilagines costarum et sternum
Directio fere horizontalis.
Characteres capsularium
Forma capsulae
Divisio in capsulam superiorem
et inferiorem ope
lig. articularis anterioris.
Nexus extremi anterioris cartilaginum
cum sterni incisuris costalibus
Fabrica capsularis - lig. radiata anteriora costarum
Evolutio
Usus-
Compar.
Pathol.

21. Lig. articulare costae anterius.
Numero 5. 6. 3. 4.
Genus fibrosum
volumen parvum
Situs inter cartilagines costae et sinus costales sterni
in 2. 3. et 4. evidentiora, in reliquis minus perfecta
Directio fere horizontalis
Character fibrosi.
Forma lamina semilunaris.
Nexus cartilaginis cum sterno
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus
Compar
Pathol.

22. Lig. radiata anteriora
Numero inconstantia
Genus fibrosum
volumen varium magis parvum
Situs ab anterioribus capsula chondrosternalis.
Directio diversa
Characteres fibrosi
Forma radiata
Nexus
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus
Compar.
Pathologia

c.) Ar. chondrocostalis.

23. Synchondrosis chondrocostalis prolongatio
costarum cartilaginea

d.) Ar. cartilaginum costalium

24. Lig. cartilaginum costalium propria s.
coruscantia s. fascia intercostalis inter-
na et externa
Numerus inconstans 6–10.

Genus membranarum aponeuroticarum
Volumen in mediis maximum
Situs inter cartilagines sternum et musculos
Directio fere perpendicularis obliqua descendens ad posteriora
Characteres aponeurosium
Forma membrae subtriangularis = 4 res.
Divisio in externa et
interna
Nexus cum cartilaginibus et sterno
Relatio ad mus.
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus
Comparatio
Pathologia
c) Cartilagines costae
25. Cartilagines ~~sterno~~ costales
Numerus 24.
Genus prolongationis ossium
Volumen in mediis maximum
~~Situs fere horizontalis~~
Situs inter costas et sternum aut musculos abdominis
Directio fere horizontalis
Characteres cartilaginum verarum
Forma cylindrica
Divisio in cartilagines costo sternales = articulares 7.
——— ——— costales = non articulares 5.
Nexus cum costis sterno et mus.
Relatio.
Fabrica ut cartilaginum verarum
Evolutio
Usus.
Insertio mus.
Comparat.
Pathol.
C) Art. trunci et capitis.
a)

ossis occipitis et atlantis. s.
a) Ar: atlanto-occipitalis.

26. Lig. capsularia processuum condyloideorum = articularia = capsularia cap. 2ci et atlantis.
Numero paria
Genus capsularum
volumen majus reliquis.
Situs inter processus condyloideos occipitis et massas atlantis.
Directio perpendicularis
Characteres capsularum.
Forma capsulae
Nexus processuum condyloideorum ossi occipitis cum massis atlantis
Fabrica capsularum
Evolutio
Usus
Compar
Pathol.

27. Lig. accessoria lig. capsulari atlanto occipitalis.
Numero paria
Genus fibrosum
Volumen inconstans
Situs ad externam superficiem capsulae atlanto occipitalis.
Directio fere perpendicularis.
Characteres fibrosi.
Forma fasciculorum
Nexus processus transversi atlantis cum processibus condyloidei occipitis
Fabrica fibrosa
Usus.
Comp.
Pathol. +

27. Lig. obturatorium = latum anterius atlantis = membrana arcus anterioris atlantis.
Numero simplex
Genus membranae ligamentosae = fibrosa
Volum. compressum

Situs inter atlantis arcum anteriorem et
processum basilarem occipitis.
Directio perpendicularis.
Characteres membranae fibrosae.
Forma membranae
Nexus inter arcum anteriorem atlantis
et foramen occipitale magnum
Fabrica fibrosa
Usus.
Relatio
Insertio
Compar.
Pathol.

28. Lig. rectum = lacertus medius = fasciculus
ligamentosus Weitbrechti.
Numero simplex
Genus fibrosum
Volumen conspicuum
Situs inter tuberculum arcus anterioris at-
lantis et processum basilarem occipitis.
Directio perpendicularis.
Characteres fibrosi.
Forma fasciculi sursum bifurcati.
Nexus superficiei inferioris processus basilaris
cum tuberculo anterior atlantis.
Relatio ad muscl. et cart. spheno petro basilarem
Fabrica fibrosa
Usus.
Comp.
Pathol.

29. Lig. Obturatorium = latum posterius =
membrana annuli posterioris atlantis.
Numero simplex
2. Volumen conspicuum
1. Genus membranarum fibrosarum
Situs inter occiput et arcum posteriorem atlantis
Directio perpendicularis

Charakteres membranorum fibrosarum
Forma membranae quadrangularis fere perforatae pro art. vertebrali
Nexus cum occipite et atlante
Relatio ad medull. et mus.
Fabrica fibrosa
Evolutio
Usus.
Comparatio
Pathologia

b.) Arti. ossis occipitis et epistrophei s. epistrophico-occipitalis

30. Lig. suspensorium dentis epistrophei
Numero impar.
Genus fibros.
Volumen exiguum
Situs et nexus inter apicem dentis epistrophei et marginem foraminis ovalis
Directio perpendicularis
Charakteres et fabrica fibrosa
Forma fasciculi
Relatio ad obturatorium et appendicem superiorem lig. cruciati.
Evolutio
Usus.
Comparatio
Pathol.

31. Lig. lateralia dentis epistrophei s. alaria Mauchartii
Numero paria
Genus. charakteres et fabrica fibrosa
Volumen exiguum
Situs et nexus inter latera dentis epistrophei et processus ~~[illegible]~~ condyloideos occipitis.
Directio sursum et extrorsum obliquo
Forma fasciculi complanati

Evolutio
Usus
Compar
Pathol.

c.) Art. ossis occipitis. atlantis et ejus trophei –

32 Lig. Cruciatum = cruciforme occipitis atlantis et epis-
trophei –

Numero impar
Genus. characteres et fabrica fibrosa
Volumen conspicuum
Situs et nexus. inter processum basilarem ossis
occipitis. corpus vertebrae 2. et massas atlantis –
Directio horizontalis et perpendicularis
Forma crucis.
Divisio in partem horizontalem
inter tubercula massarum atlantis
appendicem superiorem ad
processum basilarem occipitis
appendicem inferiorem ad
corpus vertebrae 2 colli.
Relatio cum dente et
apparatu ligamentoso vertebrarum.

Evolutio
Usus.
Compar
Pathol.
d) Articulatio atlantis et epistrophei (vide infra –
e) ~~d)~~ Art. ossis occipitis et nonnullarum vertebra-
rum colli –

33. Lig. Nuchae s. cervicis –
Numero impar
Genus. characteres et fabrica fibrosa
Volumen reliquis colli lig. inaequale –
Situs et nexus inter cristam occipitalem ex

C. 42.

d.) Art. atlantis et epistrophei

33. Lig. Capsulare dentis epistrophei anterius.

Numero impar.
Genus character et fabrica capsularia.
Volumen exiguum
Situs et nexus inter dentem et arcum anteriorem
Directio antero posterior
Relatio
Usus.
Compar.
Pathol.

34. Lig. Capsulare dentis epistrophei posterius = bursa mucosa dentis epistrophei.

Numero impar.
Genus character et fabrica capsularia
Volumen exiguum
Situs et nexus inter dentem et partem transversam lig. cruciati
Directio antero posterior
Relatio
Usus
Compar
Pathol.

e) Art. ossis occipitis et nonnullarum vertebrarum colli.

35. Lig. Nuchae

Numero impar
Genus character et fabrica elastica
Volumen reliquis cervicalibus maximum
Situs et nexus inter cristam occipitalem externam processus spinosos cervicales ad proximum 7. vertebrae colli.

Directio perpendicularis
Forma membranae triangularis –
Relatio ad musc. et fascias –
Evolutio
Usus.
Compar
Pathol.

36. Apparatus ligamentosus capitis et vertebrarum colli –
Numero impar
Genus character et fabrica fibrosa
Volumen conspicuum
~~Directio perpendicularis~~
Situs et nexus in specu vertebrali cum interna superficie processus basilaris ossis capitis et superf. posteriori cum 3. corporum vertebrarum colli –
Directio perpendicularis.
Forma taeniolae
Relatio ad duram matrem, medullam et lig. cruciatum atq. dentem epistrophaeum
Evolutio
Usus.
Compar
Pathol –
e) Art. ossis sacri et columnae vertebralis (vide fol. 47.)
f.) art. ossium capitis
Ossa cranii ~~capitis~~ per suturas secum junguntur cartilaginibus suturarum intercedentibus. quarum prae reliquis eminet
37. Fibro-cartilago spheno-petro-basilaris = cartil. basilaris. quae in fissura lacera anteriori absconditur. eam replet et tradiuendo nervo vidiano insuper destinatur

Forma irregularis
Nexus cum osse spheno-basilari et temporum

9.) Arti. capitis et maxillae inferioris —

38. Lig. capsulare maxillae inferioris s. mandibulae v. temporomaxillare
Numero paria
Genus, characteres, fabrica capsularis
volumen conspicuum — laxum. —
Situs et nexus inter fossam glenoidalem ossium temporum et processum condyloideum maxillae inferioris —
Directio perpendicularis
Divisio in capsulam superiorem et inferiorem. —
Relatio ad organum auditus et musculos. —
Evolutio
Usus.
Compar.
Pathol. luxatio, anchylosis

39. Cartilago interarticularis s. meniscoidea s. operculum cartilagineum
Numero simplex in quavis capsula, par in corpore
Genus characteres fabrica fibrocartilagineo
Situs et nexus inter capsulam articularem superiorem et inferiorem
Forma orbiculi elliptici
Relatio ad facies articulares
Evolutio
Usus
Compr.
Patho.

40. Lig. laterale externum maxillae inferioris s. temporomaxillare externum
Numero in articulo simplex in corpore duplex
Genus characteres et forma fibrosa

Situs et nexus a condylo externo processus condyloidei
maxillae inferioris ad tuberculum anonymum articulae
ossium temporum
Directio perpendicularis
Relatio ad capsulam et glandulam parotideam
Evolutio
Usus.
Compar
Pathol.

41. Lig. laterale internum - internum longum maxillae inferioris
Numero in latere simplex in corpore duplex
Gen. char. fabr. fibrosa
Volumen reliquis longius 1½
Situs et nexus a ~~processu~~ spinae ~~[illegible]~~ sphenoidalis externo ~~condylo interno maxillae inferioris~~
ad ligulam canalis inframaxillaris
Forma teniole
Relatio ad nervum inframaxillarem et musc. pterygoideos
Evolutio
Usus
Comp.
Pathol.

42. Lig. laterale internum breve mandibulae
Inconstans.
Numero in articulo simplex in corpore duplex
Gen. char. fab. fibrosa
Vol. exiguum
Situs nexus inter partem petrosam ossium
temporum et condylum internum mandibulae
Dir. perpendicularis
For. funiculi.
Relatio ad capsul. et musc. pterigoideum externum
Usus.
Comp.
Path.

C. 43.

h.) art. Capitis. mandibulae et ossis hyoidei

43. Lig. stylo-mylo-hyoideum
Numero paria
Genus. char. fabr. fibrosa
Volum. exiguum
Situs et nexus inter proc. styloid. os. temporum
angulum mandibulae et cornu superius ossis hyoidei –
Direc. perpendicularis
Forma laminae et funiculi
Divisio in stylo-maxillare et
stylo hyoideum = suspensorium ossis hyoidei –
Relatio ad musc. pterygoideos
Usus
Com.
Path.

i.) Art. ossis hyoidei.

44. Lig. Capsulare cornu superioris ossis hyoidei et
Inconstans
Numero paria
Gen. char. fab. capsularis incompleta = fibrocartilaginis
Vol. exiguum
Situs et nexus in corpus et cornua superiora ossis hyoidei.
Direc. horizontalis.
Usus
Comp.
Path.

45. Lig. capsulare cornu inferioris ossis hyoidei
Inconstans
Numero paria
Gen char. fabr. capsularis aut fibrosa
Volum exiguum
Situs et nexus inter corpus ossis hyoidei et
cornua majora s. inferiora –
Dir. horizontalis
Usus
com
path. –

k.) art. ossis hyoidei et laryngis.

46. Lig. hyothyreoideum medium
Numero impar.
Gen. char. fabr. elastica
vol. exiguum
Situs et nexus corpus ossis hyoidei, in margine superiori et a parte interna et hylus cartilaginis thyreoideae
Directio perpendicularis.
Forma trianguli.
Relatio ad tunicam mucosam muscularis et laryngem
Usus.
Comp.
Path.

47. Membrana hyothyreoidea
Numero pares.
Gen. char. fabr. cellulosa condensata
Volum conspicuum
Situs et nexus inter cornua inferiora et marg. cartil. thyreoideae
Directio perpendicularis
Forma membranae quadrangularis
Relatio ad lig. hyothyreoideum medium et lateralia
Usus
Com
Pathol.

48. Lig. hyothyreoidea lateralia
Numero paria
Gen char fabr. fibrosa
Vol conspicuum
Situs et nexus inter cornua inferiora ossis hyoidei et
et cornua superiora cart. thyreoideae
Directio perpendicularis
Forma funiculi.
Usus.
Compar.
Pathologia.

49. Lig. hyoepiglotticum
Numero impar

Gen. char. fabrica fibrosa
Vol. parvum
Situs et nexus in petiolum epiglottidis et stigma hyoideum
Usus
Compar.
Pathol. —

C./ Articulationes extremitatum

I. Arti. extremitatum superiorum.

a/ art. Cinguli pectoralis cum columna pectorali +

α/ art. claviculo sternalis et claviculo costalis.

50. Lig. Capsulare claviculo sternale = cleidosternale =
Lig. capsulare extremitatis internae claviculae =
Lig. capsul. claviculae internum
Numero paria
Gen. char. fabri. capsularis
Volumen conspicuum laxum
Situs et nexus inter extremum internum claviculae
et manubrium sterni
Directio horizontalis.
Forma capsulae
Divisio incompleta in capsulam clavicularem et
sternalem ope carti. interarticularis.
Relatio.
Evol.
Usus
Comp.
Pathol.

51. Cartilago interarticularis claviculo sternalis.
Numero in articulatione pler in corpore par
Gen. charac. fabri. fibrocartilaginea
Volum. conspicuum
Situs et nexus inter claviculam et manubrium cum
lig. capsulari.
Directio obliqua extrorsum deorsum per

Forma orbiculi aukeunei

Evol.
Usus.
Comp.
Pathol.

52. Lig. interclaviculare = jugulare = juguli sterni
Numero simplex
Gen char fabr. fibrosa
Vol. conspicuum
Situs et nexus inter utramq claviculam et manubrium sterni.
Directio fere horizontali versus latera, arcuata
Forma fasciculi arcuati

Usus
Comp.
Pathol.

53. Lig. claviculo costale = claviculo costale = rhomboideum costa.
Numero duplex
Gen char fabr fibrosa
Vol. conspicuum
Situs et nexus, inter claviculam cartilaginem costa I. ipsamq costam primam
Dir. fere perpendicularis. obliqua antrorsum introrsum deorsumq
Forma fasciculi.
Usus
Comp.
Pathol.

β) art. Claviculo-scapularis.

†) art. claviculo-acromialis.

54. Lig. capsulare claviculo-acromiale = extremitatis externae claviculae = lig capr. claviculae externum
Numero paria
Gen char fabrica capsularem
Volumen conspicuum

Situs et nexus inter extremitatem acromialem claviculae et acromion
Directio horizontalis.
Forma capsulae
Divisio imperfecta in capsulam clavicularem et acromialem per cartilaginem interarticularem
Usus.
Compar.
Pathol.

55.) Lig. accessorium fibrosum claviculo-acromiale
Numero parvum
Gen. char. fabr. fibroso
Volum. exiguum
Situs et nexus inter clavic. et acromion super capsulam articularem
Directio perpendicularis
Forma fasciculi.
Usus.
Compar
Pathol.

56. Lig. capsulare ossiculi claviculo acromialis.
Quum tamen inter ossiculum claviculo acromiale et acromion –
2) arti. claviculo-coracoideo = coraco-clavicularis.
Lig. Coraco claviculare. dividitur in
57.) Lig. coraco-claviculare trapezoideum = anterius –
Numero parium in corpore simplex in articulo
Genus char. fabri fibroso
Volumen mediocre
Situs et nexus a margine posteriori et

superiori processus coracoidei ad
eminentias anteriores claviculae
Direc. perpend.
Forma lamina quadrangularis
Usus
Comp.
Pathol.

58. Lig. ~~claviculo~~ coraco-claviculare
conoideum = posterius
Numero paria
Gen. char. fabr. fibrosa
Volumen proced. antr. minus
Situs et nexus inter basin processus coracoidei et eminentias posteriores
Dir. perpendicularis
Forma coni obversi? basi sursum
Relatio ad trapezoides.
Usus
Compar.
Path.

§. Ligamenta scapulae propria

59. Lig. Coraco-acromiale s. triangulare = proprium scapulae anterius = majus
Numero paria
Genus char. fabr. fibrosa
Volumen reliquis ligg. scapulae majus
Situs et nexus inter proces. coracoideum et acromion
Directio horizontalis
Forma lamina triangularis.
Relatio ad articulum
Usus

Evolutio
Comp.
Pathol.

60. Lig. transversum scapulae = proprium scapulae posterius. = minimum
Constans
Nu. pararia
Ga. Mat. fab. fibrosa
Vol. minimum
Directio horizontali versus latera
Situs ~~[struck]~~ et nexus inter basin processus coracoidei et marginem superiorem scapulae
Forma funiculi
Usus informando foramine pro transitu art. et venae transversae scapulae et nervi supra-scapularis.
Compar
Pathol

61. Lig. proprium scapulae anterius = lig. glenoideum scapulae = limbus cartilagineus scapulae
Numero paria
Genu: char fab. fibrocartilaginea annularis
Volumen conspicuum
Directio ut fossae glenoidalis scapulae
Situs et nexus ad fossam glenoideam scapulae
Relatio cum articulo
Evolutio
Usus.
Compar
Pathol.

b.) Art. scapulae et brachii

62. Lig. Capsulare = membrana capsularis brachii = humeri = scapulo brachialis.

Numero paria

Gen. char. fabr. capsularia

Volumen conspicuum latum

Situs et nexus inter condylum scapulae et caput brachii.

Directio perpendicularis

Forma saci.

Relatio ad articulum et musculos humeri ac brachii

Vagina fibrosa et synovialis capitis longi m. bicipitis brachii

Frenulum tendinis capitis longi m. bicipitis brachii.

Evolutio

Usus.

Compar.

Pathol. luxatio frequentissima

63. Lig. coraco brachiale ad fascias referendum

64. Lig. Intermusculare brachii anterius et

65. Lig. ——— posterius.

inter fascias pertractantur

c.) Ar. brachii et antibrachii s. cubiti.

66 Lig. Capsulare brachii et antibrachii s. articuli cubiti.

Numero paria

Genus char. struct. capsularia

Volumen conspicuum

Situs et nexus inter extr. inferiorem brachii processum cubitalem, cavitatem lunatam majorem ulnae et capitulum radii.

C. 45. Directio perpendicularis.
Forma raui
Relatio ad cubitum et mus. ac bursam mucosam
Evolutio
Usus.
Compa
Pathol.

Lig. brachio-radiale = laterale cubiti externum
Numero paria
Genus char. fabr. fibrosa
Vol. exiguum
Situs et nexus inter condylum radialem
brachii et lig. annulare radii –
Directio perpend.
Forma fasciculi
Usus
Compar.
Pathol.

Lig. brachio-ulnare = laterale internum
Numero paria
Genus char. fabr. fibrosa
Vol. exiguum
Situs et nexus inter condyl. ulnarem
brachii et ulnam
Directio perpend.
Forma fasciculi
Usus –
Compar
Pathol.
Lig. cubiti accessorium anterius et posterius –
d.) Arti. ulnae et radii
a) Extremi superioris
Lig. radio-ulnare orbiculare = annulare =
annulare = orbiculare radii –
Numero paria
Gen char. fabr. fibrosa

Volumen conspicuum
Situs et nexus inter excisuram radialem ulnae circa
capitulum
Directio horizontalis.
Forma semi annuli
Relatio ad lig. capsulare et brachio radiale
Usus.
Compar
Pathol.

71 Lig. Radio ulnare obliquum = teres = chorda transversalis cubiti:
N° paria
Gen. char. fabr. fibrosa
Vol. exiguum
Directio obliqua extrorsum deorsum
Forma fasciculi
Relatio ad bursam et tendinem m. bicipitis brachii
Evol. inconstans
Usus.
Comp.
Pathol.
β) corporis
72 Lig. interosseum cubiti = membrana antibrachii interossea
= Lig. interosseum ~~brachio~~ radio-ulnare
N° paria
Gen. char. fabr. fibrosa
Volu. conspic.
Situs et nexus inter cristam ulnae et radii
Direct. perpend.
Forma membrana in parte superiori et inferi-
ori forata
Rela. ad mus. vasa et nerv.
Evol.
Usus
Compa
Pathol.-

γ) extremi inferioris.

72 Lig. Capsulare sacciforme radio ulnare
N: paria
Gen char fabr fib. capsularia
Vol. compi.
Situs et nexus inter excisur. semilunarem radii capi
tulum Ulnae et cartilago triangularis carpi.
Direct. perpend.
Forma semi ~~ampulla~~ lacuori.
~~Nexus inter~~ o
Usus.
Comp.
Pathol.

e) Art. antibrachii et carpi: cubito carpali ~~—~~
d) Lig. capsularia
73 Lig. capsulare antibrachii et carpi = cubito carpeare = diar
troseos carpi.
N: paria
Gen char fabr. et forma capsularia
Volu. compi et plicae synoviales = lig. mucosa
Situs et nexus inter extrem. infer. radii ulna cartilagi-
nem triangularem carpi et seriem primam ossium car
pi nibicet os naviculare semilunare et triquetrum.
Directio perpend.
Usus
Compar
Pathol.

74 Car. interarticularis cubito carpalis = triangularis carpi:
N: pares
Gen. char. fabri cart. interarticularium
Vol. exig.
Situs ~~inter~~ extensus capitulum ulnae. os triquetrum excisuram
ulnaram radii et processum styloideum ulnae
Directio horizon
Forma trianguli
Relatio
Usus.
Comp.
Pathol.

75 Lig. subcruentum = cartilaginis triangularis
N. paria
Genus char fabr. fibrosa
Vol. parvum
Situs et nexus inter apicem cartilaginis et processum styloideum ulnae
Forma fasciculi
Color subruber
Usus.
Comp.
Pathol.

B/ Lig. accessoria

76 Lig. rhomboideum s. fibrosum dorsale = radio carpale dorsale.
N. paria
Gen char fabr. fibrosa
Vol. parvum
Situs et nexus ~~inter~~ dorso carpi inter extremitatem inferiorem radii carti triangularem carpi et os triquetrum
Directio fere perpend.
Forma rhombo.
Usus
Comp.
Pathol.

77 Lig. radio-carpale volare = accessorium obliquum et rectum Weitbrechti = fibrosum volare
N. paria
Gen char fabr. fibrosa
Vol. compl.
Situs [nexus] inter radium et ossa seriei primae in vola
Directio in obliquum.
a superf. vol. radii
ad super. volar. ossis naviculare.
et rectum
a superf. vol. radii
ad super. volar. ossis lunati et triquetri

C. 46. β) Lig. acces. radiale
Lig. acc. ulnare.

78 Lig. laterale radiale = ~~radio-carpale laterale~~
Nr. paria
Ge. char. fabr. fibrosa.
Vol. parv.
Situs et nexus inter proces. styloid. radii et os naviculare.
Forma fasciculi
Usus.

79 Lig. laterale ulnare = ~~ulno-carpale laterale~~
Nr. paria
Gen. char. fabr. fibrosa
Vol. par.
Situs et nexus inter proces. styl. ulnae et triquetrum

f.) art. utriusq. seriei ossium carpi.
α) Lig. capsularia

80 Lig. capsulare commune utriusq. seriei oss. carpi.
Nr. paria
Ge. char. fabr. form. capsul.
Vol. ~~[illegible]~~ parvum adstrictum
Situs inter et nexus 3. seriei 1a. et 4. 2a.
Direc. perpend.
Usus.

β) accessoria = fibrosa

Lig. fibrosum carpi volare
(reliqui characteres communes)
ab osse triquetro et naviculari
convergit ad capitatum et multangulum

Lig. fibrosum carpi dorsale
a 3 ossibus seriei 1a.
ad 4 seriei 2.

Lig. laterale radiale
a naviculari
ad multangulum

84. Lig. laterale carpi ulnare
in triquetro
ad luxuatum

g.) ~~Lig.~~ Art. singulorum ~~[struck]~~ oss. carpi

1. ~~#~~ Lig. ossium carpi propria

δ x) Lig. capsularia completa

85 Lig. capsulare ossis pisiformis.
inter os triquetrum et pisiforme

β) Lig. capsularia incompleta

86 Lig. capsularia incompleta
ossis navicularis et lunati
lunati et triquetri
multanguli majoris et minoris
minoris et capitati
capitati et hamati –

β. ~~[struck]~~) Lig. accessoria ~~[struck]~~ volaria

87 Lig volare ossis pisiformis anterius
posterius
radiatum

88 Lig. volare ossis navicularis et capitati e
a tuberculo navicularis ad
capitatum

89 Lig vol. os. multanguli minoris et capitati

90 Lig vol. os. lunati et triquetri.

91 Lig. vol. os triquetri et capitati.

92 Lig. vol. os. capitati et hamati

93 Lig. triangulare vol. os mult majoris et
capitati:

δr x) Lig. accessoria dorsali carpi:

94 Lig. dorsale os. mult. majoris et minoris
95 Lig dor. os. mult. minoris et capitati
96 Lig. dor. os capitati et hamati –

9.) Art. ~~singularum~~ singularum ossium carpi utriusq. seriei.

1.) Lig. quae inter omnia ossa carpi animadvertuntur.

a) Lig. Capsul. incompleta

85. Lig. Capsul. incompletum ossis navicularis et lunati
— lunati et triquetri.

86. Lig. Capsul. incompl. ossis multang. majoris et minoris
mult. minoris et capitati
capitati et hamati.

β.) Lig. interossea

87. Lig. Interosseum ossis navicularis et lunati
lunati et triquetri

88. Lig. Interosseum ossis multang. majoris et minoris
— multang. minoris et capitati
— capitati et hamati.

γ.) Lig. accessoria volaria ~~et~~

89. Lig. accessorium volare ossis navicul. et capitati a tuberculo navicularis ad capitatum.

90. Lig. acces. volare ossis multang. minoris et capitati

91. Lig. acc. vol. ossis lunati et triquetri.

92. Lig. acces. vol. ossis triquetri et capitati.

93. Lig. acces. vol. ossis capitati et hamati.

94. Lig. acces. vol. triangulare oss. mult. majoris et capitati.

δ.) Lig. accessoria dorsalia carpi

95. Lig. acces. dorsale ossis multang. majoris et minoris

96. Lig. ac. dorsale ossis mult. minoris et capitati.

97. Lig. acces. dors. ossis capitati et hamati.

2. ~~a~~.) Lig. quae inter nonnulla tantum ossa carpi obveniunt.

δ.) Lig. Capsularia completa

98. Lig. capsulare ossis pisiformis.
inter os triquetrum et pisiforme

c) Lig. accessoria

99. Lig. acces. volare ossis pisiformis anterius
posterius et radiatum?

h.) Art. ossium carpi et metacarpi ~~metacarpi~~.

a) Lig. ~~omnibus~~ pluribus ossibus carpi et metacarpi communia

1. Lig. capsularia

100. Lig. capsulare ~~commune~~ ossium carpi et metacarpi. (excepto pollice et multangulo majori.) — inter os multang. minus capit. hamatum et os metacarpi digiti 2. 3. et 4. et 5.

2. Lig. accessoria

a) dorsalia

101. Lig. acces. dorsale ossis multanguli ~~minoris~~ majoris et indicis. metacarpi

102. Lig. acces. dorsales ossis multa. minoris et indicis. et metacarpi

103. ——— et metacarpi digiti 3ii

104. ——— capitati et metacarpi 3ii —

105. ——— et metacarpi 4ti

106. ——— hamati et metacarpi 4ti

107. ——— et metacarpi 5ti

b.) volaria

108. Lig. acc. volare sublime ossis 2. metacarpi a tuberculo mult. majoris ad basin metacarpi 2.

109. ——— profundum ossis 2. metacarpi ab osse mult. minori —

110 ——— sublime majus ossis metacarp. 3. a tuberculo naviculari —

111. ——— minus. ossis metacar. 3 et utriusq multanguli

112. Lig. acces. profundum volare ossis metacar 3ii ab osse multan. majori —

113. ——— volares ossis hamati et metacarpi 3ii —

114. Lacertus reflexus ligamenti volaris recti ossis pisiformis. a marg. radiali pisiformis.

~~3) In singulis ossibus meta~~

115. Lig. acc. vol. rectum ossis pisiformis ab osse pisiformi ad metacar. 5ti

116. Lig. acces. volare ossis hamati et metacarpi 5.

(3.) Lig. singuli ossibus carpi et metacarpi propria.

117. Lig. Capsulare oss. metacarpi pollicis

118. Lig. acces. os. metacarp. pollicis dorsale
——— volare
——— radiale
——— ulnare.

i.) Art. ipsorum ossium metacarpi:

α) Lig. baseos oss. metacarpi

119. Lig. Capsulare incompl. baseos ossium metacarpi: inter 2–5 metacarpi

120. Lig. interossea baseos oss. metacarpi 2–5.

121. Lig. accessoria baseos ~~oss.~~ metacar. dorsalia 2–5.

122. ——— volaria 2–5.

~~123. ——— ulnare~~

~~124. ——— radiale.~~

β. Lig. capitulorum oss. metacarpi:

~~i.) Art. oss. meta~~

125. Lig. intercapitularia oss. metacarpi 3. inter 4. ossa ad volam

k.) Art. ossium metacarpi et 1a seriei phal.

126. Lig. Capsulare oss. metacarp. et baseos seriei 1a phal. digitor 5. per ~~[illegible]~~ arthrodiam planam

127. Lig. acces. radialia

128 ~~Lig.~~ ——— ulnaria

129. Lig. interna phalangum s. Cartilago trochlearis capituli metacarpi et seriei 1a ph. dig.

l.) Ar. ipsorum ~~oss.~~ digitorum inter se

130. Lig. Capsulare seriei 1a et 2a seriei 2a et 3a.

131 Lig. accessoria ossium digitorum radialia
ulnaria
volaria

m.) art. ossium sesamoideorum

132. Lig. capsulare utriusq ossis sesamoidei –
Lig. unguium. s. subcutaneum et Lig. tendinum flexorum.

II Art. Extremitatum inferiorum

a) Art. Cinguli abdominalis cum columna vertebrali: s Lig. pelvis

α) Lig. ~~Ossium~~ ilii cum columna vertebrali:
1.) Lig. ilii et sacri.

133. Symphysis sacro-iliaca = synchondrosis sacro ilia

134. Lig. vaga pelvis postica = lateralia

c) Art. ossis sacri et columnæ vertebralis. (refere ad fol. 42.)

Lig. Cartilago intervertebralis sacro-lumbalis.

Lig. intercruralia sacro lumbaria

Lig. ~~articularia~~ capsularia sacro-lumbaria

Lig. inter spinalia sacro lumbaria

f.) art. ossis sacri et coccygis.

Lig. intervertebrale sacro-coccygeum

Lig. sacro coccygea antica

Lig. sacrococcygea postica longa

Lig. sacrococcygea postica brevia

Lig. sacrococcygea lateralia

Membrana obturatoria crepidinis sacralis.

a) Art. cinguli abdominalis cum columna vertebrali

α) Lig. ossium ilii et columnæ vertebralis.

~~1.) Lig. ossium ilii et sacri.~~

~~133. Symphysis synchondrosis sacro-iliaca~~

1. Lig. vertebrarum lumbalium et ossis ilii

133 Lig. ileo lumbali superius = Lig. pelvis
ileo lumbale anticum superius

a processu transverso vertebr. 5-4.
ad tuberositatem ilii - i. sequenti saepe confluit

134. Lig. ileo-lumbale inferius = Lig. ileo-lumbale anticum inferius - a marg. inferiori process. transver 5. lumba. ad tuberositatem ilii -

2) Lig. vertebr. sacral. et ossium ilii -

135. Symphysis s. synchondrosis sacro-iliaca

136. Lig. ileo-sacrale posticum longum = Lig. pelv. post. longum a spina ilii posteriori superiori ad 4. vert. sacri.

137. Lig. ileo-sacrale posticum breve. ad vert. 3. sacra.

138 Lig. ileo-sacrale post. transversum -

139. Lig. ileo-sacralia vaga pelvis postica

140. Lig. ileo-sacralia vaga pelvis antica

β) Lig. vertebr. sacralium et oss. ischii.

141. Lig. tuberoso sacrum = sacro-ischiadicum majus.

142. Lig. falciforme = pala ligamentosa = productio falciformis.

143. Lig. spinoso sacrum = sacro ischiadicum minus

γ) Lig. oss. innominatorum

144. Symphysis ossium pubis.
fibrocartilago simplex aut duplex -

145. Lig. annulare ossium pubis.

146. Lig. arcuatum superius

147. Lig. arcuatum inferius. -

δ) Lig. singuli ossis innominati.

148. Lig. obturatorium = membrana obturatoria - membrana obturatoria -

Lig. Poupartii. – Gimbernati. Ileo-pectineum

b.) art. ossium innominatorum et femoris s. art. coxae

149. Lig. Capsulare femoris.

~~150. Lig. Cotyloideum. – labrum cartilagineum acetabuli.~~
~~151. Lig. transversum acetabuli.~~

150.) Zona orbicularis acetabuli a spina inferiori ilii et a ramo horizontali pubis. –

151. Glandula synovialis acetabuli = Haverniana

Bursa mucosa psoatis et iliaci interni –

152. Lig. Cotyloideum = labrum cartilagineum acetabuli

153. Lig. Transversum acetabuli –

154. Lig. Teres femoris. –

c.) art. ossis femoris patella et tibiae = art. genu. –

α) Lig. externa

155. Lig. Capsulae articuli genu –

156. Lig. laterale internum

157. Lig. laterale externum longum –

158. Lig. later. exter. breve

159. Lig. popliteum = posticum genu

160. Lig. proprium patellae

Bursa mucosa infrapatellaris.

——— suprapatellaris.

Musculus articularis genu

β) Lig. interna

161. Lig. alare externum

162. ——— internum

163. Lig. mucosum

164. Cartilago interarticularis genu interna

165. ——— ——— externa

Cartilagines

Natura sua ossa excedunt.–

Definitio cartilaginis et characteres:–

a.) physici

b.) chemici

c.) animales.

Mutationes cartilaginum aetatis gratia–

Structura–

Usus–

1.) Organa quaedam extruunt

2.) superficies articulares ossium obtegunt

3.) Inflexioni tendinum inserviunt

4.) Fundamenta ossium suscitant.

A.) Chemico sub respectu constant

Aqua

Gelatina animali

Adipe et substantia

ossea

secundum

Davy albumen

Fromherz et Gubert osmazomum

saltus

salines.

Müller chondrina–

Phosphate et

Carbonate calcis.

Carbone–

phosphoro–

sulphure–

salibus

Potassa

soda

Baryta

Ferro–

B.) Structura

substantia homogenea

cellulae

corpuscula.

C.) Divisio–

A.) permanentes

B.) temporariae.

A.) C. permanentes.
a) C. verae
b.) C. fibrosae.

Divisio chemica

1.) C. chondrinam gelatinosam continentes.
2.) C. chondrinam haud gelatinam continentes.
3.) C. Gelatinam continentes s. ossescentes.

Divisio quoad structuram

1.) C. quarum corpuscula dispersa
2.) C. spongiosae s. flavae
3.) C. fibrosae
4.) cornea

Divisio Weberi
1.) C. albae.
2.) C. flavae
3.) C. ossium
4.) C. fibrosae

Divisio Meckeli.
I. Ca. genuinae
A.) figuratae
1. Costales
2. processus xiphoidei
3. org. respirationis
4.) process. styloidei
5.) nasales.
A.) C. articulares
II. Ca. flavae
1. Tuba Eusta
2. C. auris.
3. C. epiglottis
4. C. palpebrarum
5. C. Santorini
6. C. Meatus auditorii
III. C. ossescentes.
IV. C. Fibrosae
A. substantia fibrosa cart. genuinis admixta
1. C. articulares
2. C. figuratae

B. C. fibrosae stricte sic dictae
1. C. interarticulares
2. C. symphysium

Divisio secundum functionem

1. C. verae.
a.) Car. organorum
b.) C. copulantes
α) Car. articulares.
β.) C. suturarum
γ.) prolongationes ossium
2. C. fibrae
a) C. fibrosae tendinum
b.) C. fibrosae symphysium
c) C. annulares articulorum
d.) C. interarticulares
synchondrosium
3. C. ossescentes
4. C. ossium

Systema fibrosum

Definitio et characteres

I Tela tendinea
A.) structura tendineae tela
Fibrae et fibrillae
Characteres physiologici
B. Chemica compositio

Usus.
I Funiculi
1. Ligamenta
2 Tendines
II Membranae fibrosae
a) involucra organorum
1. periosteum et perichondrium
2. Tunicae albugineae
3.. Membranae fibroso-serosae
4. Membranae fibrosae simplices
b. vaginae tendinum
c. expansiones tendineae
aponeuroses
fasciae

II. Tela elastica

A.) Definitio et structura elastica

Discrimen a tendinea

Fibrae et fibrillae elasticae

Characteres physiologici

B. Chemicae proprietates

C. Usus.

1. Tunica arteriarum

2. Ligamenta extensibilia

a) Lig. flava

b.) capitis obturatoria

c. hyolaryngea et thyreo arytaenoidea

d. Lig. Nuchae

3.) Partis membranaceae tracheae fibrae

Ligamenta

Definitio structura

1. Lig. Capsularia

Forma et

Usus.

a.) Capsula synovialis

plicae synoviales.

synovia

b.) Cartilagines interarticulares

Usus cartilaginum

1. Ictum absolvunt

2. Adaugent cavitates

3. Imminuunt laesiones

II. Lig. accessoria

a) Li. acc. externa

b. Lig. acc. interna

Divisio ligamentorum

1. Lig. Trunci.

II. – Capitis.

III – Extremitatum

166. Lig. transversum cartilagineum palatarum.

Lig. cruciatum genu.

167. Pars anterior liga. cruciati.

168. Pars posterior lig. cruciati.

d) art. ossium cruris inter se.

α) in extremitate superiori.

169. Lig. capsulare capituli fibulae et tibiae.

β.) in corpore

170. Lig. interosseum cruris.

γ.) in extremo inferiori

171. Lig. tibio-fibulare anticum superius = maleoli externi

172. Lig. ——————— inferius. ———————

173. Lig. ——————— posticum superius ———————

174. Lig. ——————— inferius

175. Lig. tibio-fibulare medium

e) Arti: ossium cruris et tarsi.

δ. ~~γ~~ art. tibiae. fibulae et astragali

α) Lig. capsulare

176. Lig. capsulare ~~art~~ cruris et tarsi = articuli pedis = tarsi.

β.) Lig. fibrosa = accessoria

177. Lig. deltoideum = laterale internum a maleolo interno ad astragalum calcaneum et naviculare.

178. Lig. laterale anterius internum, a tibia ad astrag. et calcaneum

179. Lig. Tali-fibulare anticum = laterale anterius externum a maleolo externo ad astragalum

180. Li Tali-fibulare posticum superficiale = laterale externum posterius superficiale a parte postica maleoli externi ad astragalum

181. Lig. Tali-fibulare posticum profundum a parte poster. maleoli ad astragalum

182. Lig. fibulare calcaneum = laterale externum medium = perpendiculare

ζ.) art. ossium tarsi inter se –

α) art: astragali et calcanei

183. Lig. Cap. astragalo-calcaneum.

184. Lig. ~~extra~~ fibrosum astragalo-calcaneo internum s. posterius. a posteriori superf. astragali ad internam superficiem calcanei

185. Lig. fibrosum astragalo-calcaneum internum anterius

186. Lig. fibr. astragalo-calcaneum externum = interosseum = apparatus ligamentosus cavitati sinosae tarsi –

β) art. astragali, calcanei et scaphoidei.

187. Lig. capsulare astragaleo-calcaneo-scaphoideum = commune.

188 Lig. fibrosum astragalo-scaphoideum dorsale.

189. Lig. fibr. calcaneo-scaphoideum superius = dorsale

190 Lig. fibrosum calcaneo scaphoideum plantare = interius.

191. Lig. fibros. plantare calcaneo-naviculare cartilagineum s. trochlea cartilaginea tarsi (pro m. tibiali poster. et lig. planum ac teres

γ) art. calcanei et cuboidei –

192. Lig. Capsulare calcaneo-cuboideum

193 Lig. fibr. calcaneo-cuboideum dorsale –

194. Lig. fibr. calcaneo – cuboideum externum s. fibulare

195. Lig. calcaneo cuboideum plantare
tria strata
1) Lig. calcaneo cuboideum longum s. infimum
2. — ——————— medium s. obliquum
3. — ——————— summum s. rhomboideum

δ) art. ossis navicularis et cuboidei

196. Lig. interosseum scaphoideo-cuboideum = massa cartilaginosa cuboideo naviculari –

197. Lig. fibr. scaphoideo cuboideum dorsale
198. Lig. fibr. scaphoideo cuboideum plantare —

ε) Art: ossis navicularis et 3. cuneiformium

199. Lig. Capsulare inter os naviculare et cuneiformia 3.
200 Lig. fibro. dorsale ossis navicularis et cuneiformis 1.i internum = latum.
201. Lig. fibr. dorsale ——— 2:
202. Lig. fibr. dorsale ——— 3:.
203. Lig. fibr. plantare ossis navicularis et cuneiformis 1.
204. Lig. ——— 2:
205 Lig ——— 3:

ζ.) art. ossium cuneiformium. cuneiformis 3.ii et cuboidei:

206. Lig. capsularia incompleta communicant
a.) cum capsula cuneoscaphoidea et
b.) ——— tarsi et metatarsi:
207. Lig. fibrosa interossea ossium 3. cuneiformium
ossis cuneiformis 3.ii et cuboidei
208. Lig. fibrosa dorsalia } trium ossium cuneiformium inter se
209. Lig. fibr. plantaria } cuneiformis 3.ii et cuboidei —

η.) Art. tarsi et metatarsi:

210. Lig. Capsulare ossis cuneiformis 1. et metatarsi 1.
211. Lig. Caps. ossis cuneiformis 2 et 3.ii atque metatarsi 2. et 3.
212. Lig. Caps. ossis cuboidei et metatarsi 4 atque 5.
~~113. Lig. fibrosa interossea baseos metatarsi.~~
213. Lig. fibr. dorsalia tarsi et baseos ossium metatarsi
214 Lig. fibr. plantaria tarsi et baseos ossium metatarsi.
215 Lig. fibrosum laterale internum ossis cuneiformis 1. et metatarsi 1
216 Lig. fibr. laterale externum ossis cuboidei et metatarsi 5.

ϑ.) Art. ossium metatarsi inter se

217. Lig. Capsularia incompleta 3.ia quatuor ossium metatarsi preter 1.
218 Lig. interossea baseos ossium metatarsi —

219. Lig. fibrosa dorsalia et
220. Lig. fibr. plantaria baseos ossium metatarsi.
221. Lig. fibrosa intercapitularia ossium metatarsi l. inter 5. ossa

O) art. ossium metatarsi et digitorum pedis.

222. Lig. capsularia capitulorum ossium metatarsi et baseos 1ae seriei ossium digitorum
223. Lig. fibrosa lateralia interna et
——— externa — atq.
plantare —

i.) art. ipsorum ossium digitorum inter se.

224. Lig. capsularia ossium digitorum seriei 1 et 2. - 2ae et 3.
225. Lig. fibrosa lateralia interna
——— externa
plantaria ossium digitorum

k.) art. ossium digitorum ac sesamoideorum et ungium

226. Lig. capsularia ossium sesamoideorum
227. Lig. subcartilagineum ossium sesamoideorum s. fibr. plantare
228. Lig. cutanea = subtensa = ungium

Hucusq. de organis motus passivis dixi-
mus. nunc vero de iis activis locuturi
sumus, de his scilicet partibus corporum
organicorum in genere et humani in
specie, quibus vulgatissima in mundo orga
nica phaenomena motus ~~excitentur ac~~ provocantur
perficiuntur, ac sustentantur. – F

F Princeps horce et gravissimum phaeno
menon externum vitae: motus scilicet, tate per univer-
~~sam diffunditur naturam rerum organicarum~~
sam naturam organicam diffunditur:
facile enim ~~tum~~ animadvertitur in integro corpore orga
nico relationem cum rebus externis con-
tinuo mutante. tum in quibusdam par-
tibus ejusdem corporis situm respecti-
vum et directionem saepius permu-
tantibus. tum ~~deinde~~ in ipsis atomis
organicis (moleculis) quorum situ et direc-
tione diversa ~~diversa~~ quoq. alia pro
vocantur phaenomena — —

Hoc sub respectu motus in universum
in externum seu visibilem et internum seu invisibilem dividi potest. – mo
tus externi seu visibiles sensibus nostris magis obnoxius
a contractione ~~et extensione~~ quarundam
partium potissimum dependent: et stric-
tius investigati, ad locomotionem referri
nostris; motus vero interni, sensus ex-
ternos nostros omnino fugiunt. siqui-
dem inter minutissimas corporis parti-

F Praeter partes ad organa motus in-
voluntaria referendas. superiori iubi
loco sat super examinatas. praeter
ossa scilicet cum perioste. cartilagi
nes cum perichondrio partes quan
dam fibrosas et elasticas partim q.
serosas, puta ligamenta tam cap
sularia seu synovialia quam et
fibrosa. ad eandem adhuc referenda
essent tendines. bursae mucosae
et fasciae musculorum, quae
tamen propter temporis penuriam
atq. intimum cum musculis ne-
xum vel intimum cum illis, nempe tendi
nes ~~puta~~ facile et cum fructu pertractantur
tum posteriores veluti in appen
dice quidam ad myologiam hac
absoluta explicantur — F

…es ~~obveniunt~~ absolvuntur ~~xxx~~ eas mutuo ad se ipsas
appropinquat ~~xx~~ ~~xx~~ ~~xxxxx~~ aut removet continuo
eaq ratione omnibus corporis mutabi-
litas internis causam porrigit.-

Respectu dynamico et mechanico seu
relate ad vim et materiam motus dividi
possunt in motus activos et passivos
quorum ultimi homini et animalibus
cum plantis communes sunt. - motus activi s. passivi externi
~~activi~~ animadvertuntur solummodo in
homine et animalibus, e primq vitae
animalis princeps efficiunt phaeno-
menon atq effectum; manifestantur
vero longe seriori tempore, et nonnisi
~~in~~ organis jam huic scopo evolutis:
motus vero passivi interni organici longe maturius
comparent nam in primitivis em-
brii rudimentis jam obveniunt.
eorum enim opera materiei assi-
milatio. compositio atq destructio
absolvitur, tum in corpore universo
tum in singulis ejus systematibus
et apparatis modo et ratione. se-
mel a natura indicato.

Facultas se se movendi, quibusdam
partibus propria, pro causa proxima
motus considerata mechanico subres-
pectu ~~considerata~~ dicitur vis motoria
respectu vero organico. vis organica
respectu animali vis animalis = somatica,
respectu vegetativo vis vegetativa et

anatomico sub respectu vis muscularis nominatur, siquidem singulis corporis partibus potissimum inest, quae musculi vocantur.—

Vis ceterum in universum corporibus organicis propria (inde organica dicta) dispesci potest in vim plasticam s. nisum formativum. et vim contractilem ~~[illegible]~~ -

Vis plastica s. reproductiva s. ~~plastica s.~~ nisus formativus, iterum duplicem habet facultatem. generandi scilicet seu producendi, qua partes elementares ~~ad~~ ovi humani aut animalis ad recipiendam propriam vitam idoneae producuntur atque formantur: ~~et vis reproducti~~ et facultatem sustinendi, qua partes elementares ~~semel~~ organicae semel productae per certum temporis spatium durant ac sustinentur et perfectiores redduntur

Contractilitas longe serius comparet quam nisus formativus. — Distinguitur in contractilitatem textus cellulosi aliorumque textuum et contractilitatem ~~[illegible]~~ musculorum irritabilitati eorum adjunctam

Motus in genere, ad arbitrium Mülleri: duplicis generis est, tum natura ejus organorum, tum phaenomenis tum causis

quoq plane a se diversi; scilicet motus a contractione fibrarum et motus ciliorum oscilatorius. — Prioris motus, scilicet a contractione provenientis instrumenta sistunt fibrae contractiles, quae iterum tum longitudinales sunt, utroq extremo partibus solidi aliisve adhaesae, ~~iisq commovendis destinatae~~ iisq approximandis destinatae; tum circulares utroq extremo secum conjunctae, circa organa excavata obviae, propriaq contractione, ad diminuendam eorum capacitatem idoneae; eaq ratione ad motum contentorum quam maxime adjuvantes. — In motu ~~vero~~ autem membranarum vibratorio quem Purkinje et Valentin in animalibus vertebratis superioribus detexerunt, et quo humores alüq solidae quaedam particulae agitantur, tum parietes cavitatum minime contrahuntur, tum humores ipsi minime per integram massam promoventur, sed cilia haec microscopica, quibus superficies libera membranarum imprimis mucosarum obsidentur, altero extremo membranis ipsis adhaesa, altero libero temiarum circa basin suam describunt —

Motu vibratorius sive ciliorum

Nuperrimis temporibus Purkinje et Valentin

C. 50.

nonsolum motum vibratorium membranarum mucosorarum invertebratis detexerunt, quem de Heide, Leuwenhoek, Swammerdam, Baster et alii detexerunt sed et causam ejus quoq in ~~vibratione~~ oscillatione ciliorum posuerunt. Hujusmodi ciliorum motus causam sistit in longe plurimis animalibus tum motus embryonis tum ipsius ovi, ut exgr. in radiatis et corallis.

Motus vibratorius sistit phaenomenon animale, omnibus animalibus proprium et nisi in variis eorum classibus ~~natura~~ amplitudine sua diversum. Animadvertitur motus vibratorius a/ In cuti externa animalium inferiorum, ut infusoriorum, wrotoriorum acephalorum, gasteropodum. in superioribus animalibus solummodo in embryone et ad modum in juvenilibus larvis batrachiorum ante evolutionem in iis extremitatum. b./ In tubo alimentari apud amphibia solummodo in parte ejus superiori ut in ore, pharynge, oesophago; in molluscis contrario integra interna tubi superficies vibrat. In avibus demum et mammalibus motus iste in tubo alimentari minime animadvertitur. c./ In organis respirationis ad membranam mucosam laryngis, tracheae bronchiorum, animadvertitur in omnibus animalibus vertebratis aëre respirantibus. apud aves et mammalia incipit a rima glottidis; apud larvas amphibiorum

quae nuda sunt, in branchiis – d.) In cavo narium eiq. adjacentibus ut tuba Eustachii. e.) In Genitalibus apud vertebrata solummodo in foemineis – f.) In viis urinariis desideratur apud vertebrata –

Organa motus vibratorii secundum placita Purkinje et Valentin, sunt tenuja, pellucida, coloris aquei, sat compacta, aeervatim vel in ordines collecta filamentula, s. cilia 0,00007 – 00908. pol. par. longa, quorum basis membranis mucosis affixa semper robustior est. – Itenle ad apicem cilii cylindrici nonnulla cilia adhuc vidit. Erenberg ad basin cujusvis cilii intumescentiam bulbosam cepae non absimilem detexit – vide pag. sequ.

Sub microscopio multum augenti, ad marginem membranae mucosae, cernitur motus undatorius, et quomodo globuli mucosi in una directione promoventur. Motus hic membranarum dependet a motu ad modum celeri ipsorum ciliorum in una duntaxat directione, qui admodum vibratorii alterum sunt – Causa eorum motus nondum bene perspecta est. Siebold. solum in iis vibrationem revidisse testatur – Alii motum ciliorum admittunt in poris sphaericis et hemisphaericis. –

Observationes vero circa motum ciliorum sunt sequentes. 1º Ciliorum motus in membranis mucosis promovetur contractilitate textus adhuc ignotâ. – 2. textus hujusmodi vel ad basin ciliorum obvenit

aut in ipsa eorum substantia. 3° textus hujusmodi contractilitate sua musculari admodum similis esse debet. 4. proprietates hujus textus cum musculi involuntarii imprimis cordis ideo congruunt quod ~~r~~ rhythmis quibusdam regularibus commoventur. 5. quod motus hujusmodi in abscissis etiam partibus per aliquod tempus promoventur. 6. motus tamen minime ut in corde a narcoticorum applicatione silent: et 7. quod motus vibratorius et in iis ~~animi~~ partibus animadvertitur in quibus fabrica complicatior minime admitti potest —

NB. Haud omnes musculi muri similes ex gr. lati orbiculares. involuntarii —

Musculi

2 Musculi in genere sistunt solida autem vata organa, motui excitando sustentandoque destinata, qui tum ad libitum voluntatis influxu ~~promovetur~~ excitatur, ~~at~~ tum absque voluntatis imperio, vegetativo durante processu in corpore sponte promovetur: unde musculi facile in voluntarios et involuntarios discedunt. —

Utriusque generis musculi jam ob structuram propriam inter se discrepant: priores enim voluntarii scilicet s. animales = vitae animalis ad formam etiam corporis efficiendam multum contribuunt, ad extruendos parietes cavitatum conferunt; varorum nervorumque truncos ab injuriis muniunt et nobilioribus organis adhaerent — involuntarii vero ad extru-

enda quaedam organa, in cavitatibus abscondita motum faciunt. sanguis [?] namini adhaerent parti — 3

1 Musculi sunt partes corporis nostri molles, subhumidae, rubrae vel rubellae quo vulgari nomine caro dicuntur et coctione etiam protracta nimine in colam mutantur: tela eorum propria muscularis dicta fibris praecipue notatur, tum sponte mobilibus, tum, tum actione externa facile commovendis, inter quas adhuc textus cellulosus, adeps, fibrae tendineae, complures nervi etc. obveniunt. 2

3 Structura Musculorum.

Musculos construunt tenues, rubrae (in voluntariis) rubroflavae (in involuntariis) fibrae musculares, secundariae et primitivae; hisce fibris fasciculi efformantur, nudo oculo facile cernendi: prismatici, quadrangulares, pentagoni aut multiformes, angulis obtusis praediti, membranula vaginali, e textu celluloso formata obtecti, qui iam in fibrillas s. fibras primitivas nimine vaginula instructas dispoui queunt, quae ad Mülleri arbitrium vel sub forma moniliformi aut cylindricae sunt, nimine iam amplius dividendae, et parallelliter in fa-

circulos redactae — Crassitudo unius fibrae fere capillum aequat. — ~~[illegible]~~ Krausio adstipulante, maximae 1/39''' latitudinis, 1/50''' crassitiei habent. minimae vero 1/108''' latae et et 1/264''' crassae sunt. — Longe plurimae autem tela cellulosa intercedente parallelliter secum conglutinantur, ~~[illegible]~~ tenui vaginula communi induuntur, et sub tali forma sistunt iam fibras secundarias s. fasciculos musculares. — Vario fibrarum primitivarum numero, variae magnitudinis et longitudinis exstruuntur fasciculi. tela cellulosa pauciori adipe instructa obvoluti, et vagina communi conjuncti insimul inclusi. Hisce ~~[illegible]~~ Etiamque fasciculis majoribus integri Deinde exstruuntur musculi, qui iterum membrana cellulosa, vagina musculari s. perimysium externum dicta involvuntur, atq a crassitudine fasciculorum in musculis crasso et tenues s. quorum fasciculi sunt crassi et tenues distinguuntur. — vagina muscularis interiora versus processus mittit, quibus pariter ut illa fasciculi musculares earumq singulae s. primitivae involvuntur fibrae et hoc ultimum perimysium internum nuncupatur. utrumq itaq perimysium format systema tubulorum membranaceorum quorum alter in altero includitur. — Involucra haec in externa sua superficie formant lineas transversas [illegible]

$1/1280'''$ a se Krausio teste remotas — in iis autem vasa ac nervi musculorum dispergentur. —

Fibra muscularis sub microscopio Krausio teste constare videtur ex filamentis perquam tenuibus, invicem obvolutis parallelis, pellucidis, materia quadam viscida secum coagulatis, quae fibrillae musculares = fila muscularia = fibrae primitivae dicuntur. Fibrae secundum Weberum capilli crassitudinis circa 0.0240.''' — 13–18. fibrillae. — secundum Krausium 8–500. — pertinent ad minutissimas corporis partes, nam 1/4–1/5 partem diametri globuli sanguinei habent seu 1/800–1/1060 secundum Krausium — secundum alios sunt rectae, aut undulatae, teretes, pellucidae, excavatae aut solidae fibrillae, secundum alios sunt articulatae, moniliatos globulos aut oblongos saccos referentes. — credunt etiam in iis pellucidum aut obscurum humorem contineri, e vaginis ipsis secretum. — secundum alios tubuli adimplentur substantia in aqua frigida haud solubili, hinc inde globulos continenti. — secundum Arnoldum et Krausium, quaevis fibrilla sistit globulorum seriem, qui facile a se invicem separari possunt, et tum sphaericam habent formam, colorem flavicantem et $1/1060'''$ $1/1600'''$ Dm. — Globuli hi pellucida viscida materie secum jun-

gantur et in filamenta abeunt, quae nullo instrumento involvere

Musculi recipiunt magnam copiam vasorum atque nervorum. numerus vasorum certa in proportione cum magnitudine musculi versatur; nervi autem diversa ratione nam cor minimos. musculi vero oculi maximos nervos habent.-

Arteriae saepissime derivantur ex vicino trunco vasorum. accedunt mediam partem musculi, saepenumero ab interna parte sub diverso angulo.- Dividuntur inprimis sursum ac deorsum dendritica ratione. in vaginis autem fasciculorum iterum eadem dividuntur ratione, eaque ratione continuo minores. serpunt etiam inter primitiva filamenta, paralleliter aut serpentina ratione decurrunt et anastomosin subeunt. Tenuissimae tamen arteriolae semper adhuc filo musculari primitivo crassiores sunt. Vasa capillaria reticulatim cingunt primitiva filamenta. minime tamen interiora versus introducuntur.- Simili etiam reticulo incipiunt venae et vasa lymphatica circa primitiva musculorum filamenta. a profundiori musculi parte. accedunt ejus periferiam et in majores truncos colliguntur.

Color musculorum rubellus. qui multum variat pro varia aetate, sexu, sanitatis statu, constitutione et usu. non solum a sanguine dependet; sed videtur in ipsa musculorum textura radicari et a cruore ~~ipso sanguine~~ dependere.- Quare musculi eo majorem offe-

rint ruborem, quo major in sanguine
copia cruoris ~~[illegible]~~ datur: ideoq musculi in aëre
libero ~~et~~ ac puro, in oxygenio laetiores
fiunt: in hydrogenio sulphurato obscurio-
res fiunt et in aquam tepidam sub-
mersi brevi colorem suum amittunt.-

Nervi saepenumero veniunt a supe-
rioribus versus inferiora, aut a posterio-
ribus anteriora versus: in tertia aut
quarta parte superiori portionis carneae ut
~~[illegible]~~ arteriae decurrunt, in directio-
ne longitudinali inter fasciculos mus-
culorum, ipsi vero eorum apices crucian-
tur cum fibris muscularibus sub diverso
recto scilicet vel acuto angulo, in singu-
las tamen fibras minime intrant.- Cin-
gunt diversa ratione fibras musculares
cum plurimis ansis et mutuo recon-
junguntur-

Decursus nervorum secundum Burdach
junior est sequens.- Quemlibet musculum
(lato excepto) accedit unius nervorum
truncus, qui abinitio inter fasciculos sur-
sum ascendit, in ramos dividitur: ramuli
vero ex iis nati fibras primitivas comi-
tantur, raro transversim, saepe obliqua
ratione cruciantur et iterum divisi
plexus terminales Valentini faciunt;
accedendo extremitates musculorum circa
earum fibrillas ansas terminales Valenti-
ni faciunt in media parte trunci ner-
vorum, convexa autem terminos filo-
rum muscularium spectantes, plerumque

plexibusq iterum facti terminantur ad ramos
nervorum directi. – Plexubus hisce et ansis
terminalibus omnes fibrillae musculares
cujusq musculi loco nervis providentur.-

5 Chemica musculorum compositio.-

Quoniam cum musculis in intimo nexu ver-
santur tela cellulosa, adeps, tendines
vasa et nervi, ideoq singillatim substan-
tia muscularis investigari nequit. – Coctio-
ne musculi collam minime praebent, eorum
vero in acido acetico solutio a cyanureto
ferri et potassae subsidet. Musculi itaq
habent, qui substantiis albumine scaten-
tibus et majori vitalitate notatis pro-
ximi sunt, siquidem illae, quae minori vita-
litate gaudent, ut tendines, ligamenta, car-
tilagines, et magis proprietatibus physi-
cis praeditae sunt, minime a cyanu-
reto ferri et potassae subsident.-

Longiori musculorum in aqua frigida maceratione
solvitur colorans principium, ~~quod~~ [illegible] acidis vero
admixtis subsidet insimul cum albumine
cruor. – Reliquae non coagulabiles parti-
culae evaporatione praebent flavo-fer-
rugineum extractum, quem Berzelius
carneum vocat. – Hujus extracti altera pars
in spiritu solubilis, evaporatione [illegible]
non praebet: altera vero pars in spiritu
non solubilis continet carbonatem et phos-
phatem potassae, nitrum, materiam extracti-
vam salivi similem, quae Berzelio [illegible] in 5

species materiae extractivae dispori potest. Chevreul detexit substantiam ex cubicam crystalinam, albam absque odore et sapore, in aqua et acido sulphurico, minime vero in spiritu solubilem. quae calore in ammoniam et acidum borussicum mutatur atque Kreatina ab illo dicitur; haec vero secundum Braconnot. per acidum sulphuricum in Leucinam mutatur, ingrato odore et iusculi carnei adspersam. – Pars musculi in aqua frigida non solubilis est alba, sicca. flavo-grisea evadit, in pulverem facile mutanda – Coctione extrahitur adeps et cola a circumdantibus partibus, reliqua pars est substantia fibrosa

Secundum Berzelium in 100. quoad pondus carnis partibus continetur.

Substantia fibrosa. vasor. et nervor.	15. 80
Cruoris et albuminis	2.20.
Gelatina (e tela cell. et tendinim etc).	1.90.
Osmazon	1.80.
Materia extract. in aqua solub. (salin.)	0.15.
Phosphatis potassae	0.90.
——— calcis	0.08.
Aquae et detrimenti	77.17.
	100.00.

Secundum Sass. principia remotiora

Carbonii	0,4820.
Nitrogenii	0,1592.
Hydrogenii	0,1064.
Oxygenii	0,1764.
Salium	0,0750.
	0100.00

Propriet.

4 Proprietates musculorum physicae

Musculi sunt molles et post mortem facile di-
lacerandi, viventes autem difficile rumpendi.
et vi continua agenti parum extendi possunt.
vi autem cessanti ad pristinum redeunt sta=
tum, quare elastici sunt. — magnae exte
rum obstant distensioni ideoq ligamenta ar
ticulorum adjuvant. — Vivente individuo mus=
culi reperiuntur in ~~ap~~ tensione, sub qua in
directione transversa contrahuntur. — Con-
trahuntur in aqua ~~bu~~ fervente spiritu vini
acidis. ~~ab ac~~ a chlorureto calcis et ~~a ab~~ ad-
stringentibus — Post mortem rigescunt
musculi et rigor hic mortis incipit consueto
a collo et maxilla superiori transit ad extre-
mitates superiores dein ad inferiores. cujus.
resolutio iterum eundem sequitur ordinem
et tunc musculi percipiuntur teneriores ma-
gisq compacti — ~~accidit vero rigor non serius~~
non accidit tamen rigor ante 10. minutas.
et serius quam 7 horas. a morte — Durat
eo longius quo tardius venit. quo minus sunt
debilitati musculi — Rigor hujusmodi nisi
vi fortiori aut resectione musculorum
solvitur, iterumq non revertitur nisi perfecte
evolutus adhuc non fuerit — Causa hujus phae
nomeni videtur in coagulatione sangui
nis ac lymphae in minutissimis vasculis
adesse. secundum alios vero a physica mus
culorum morientium contractilitate.
Nysten considerat pro ultima eorum con
tractione. Meckel et Rudolphi conside
rant pro mutatione materiei morientis —

6 Proprietates musculorum vitales.

Praeter alias proprietates vitales musculi gaudent irritabilitate et contractilitate. ~~qui~~ Irritabilitas musculorum a sensibilitate nervorum in iis complurium Dependentes ~~non est~~ mediocris est. siquidem si contra laesiones mechanicas ~~minus~~ parum sunt sensiles: quamquam sensationem communem multum evolutam possideant. Contractilitate vero musculorum adjuvante. quae vis muscularis dicitur, aestimantur pondus ac resistentia corporum externorum: ~~vis~~ vis tamen hujusmodi protracta ~~intens~~ intensione labefactatur et musculi in statu relaxationis aliquod per tempus versari coguntur. Haud absq ratione itaq musculi pro organo sensus ponderis ac resistentiae haberi possunt. Contractilitas est proprietas musculorum vitalis. vis plurimum propria vis viva insita, ab eorum fabrica forma et miscela dependens. irritabilitas muscularis Hallero dicta. contra quaevis irritamenta, ut physica. chemica. mechanica et electrica similis. eorumq contractionem producens. Contractilitas haec manifestatur adhuc aliquod tempus post mortem, dum vel musculi ipsi vel eorum nervi motorii irritantur. Viventibus musculis voluntariis summum eorum irritamentum sistit ~~ae~~ actio nervorum voluntate ~~sistita~~. involuntariis sanguis.

§. 53.

Irritabilitatem musculorum immi-
nuunt: gaz acidum carbonicum, carbo-
natum, hydrogenium, acidum sulphure-
rum: – aqua longius admota, substantiæ
narcoticae localiter applicitæ, et sub-
stantiæ chemicae decomponentes: – exci-
tant: frigus modicum breve, spirituosa
et martialia modice adhibita.

Sub contractione musculi fiunt crassiores
brevioresque, fortiores, duriores, et partes tunc
quibus inseruntur appropinquant, fibræ
autem cum undulatim corrugantur et
ictus electrici celeritate explicantur. – Durat
contractio certum pertempus, cessatque musculo
fatigato, relaxatio vero musculorum minime
activa est. – Causa musculorum contractionis
triplex est: 1. Crispatio s. serpentina fascicu-
lorum muscularium incurvatio, nudo oculo
cernenda. 2. serpentina incurvatio fibrarum
secundi ordinis, tantum ope galvanismi
excitata. 3. varicosa fibrarum intumes-
centia.

Contractilitas musculorum normalis
sustinetur modica eorum excitatione atque
debita quiete; nam continua excitatione contractilitatem
suam diminuunt, pariter ut quiete pro-
tracta labefactantur. hinc ad eorum sta-
tum normalem sustentandum debitamque
nutritionem producendam excitatio
et quies modica alterna requiruntur.

Facultas contrahendi sese in musculis obvia secundum Girtaner est effectus combustionis, quae nervoso influxu, velut ita electrico excitatur inter hydrogenium carbonium, azotum et oxygenium sanguinis arteriosi - vel secundum Prevost et Dumas est effectus electricitatis, utrumque hoc in intimo nexu versatur cum influxu nervorum et sanguinis. -

7 Evolutio musculorum.

Musculi in genere (corde excepto,) longe serius evolvuntur quam sceleton cartilagineum. Secundum Valentin in massa primitiva s. protoplastica gelatinosa satis matura adhuc cernuntur iam globuli in series dispositi, qui paulatim ad longitudinem, raro in alia directione conglutinati, massam pellucidam adhuc formant, quibus iam circa 3m mensem exstruuntur filamenta in multis locis moniliformia, furcata aut irregularia. Tractu temporis vestigia globulorum disparent et filamenta fiunt aequalia, pellucida, circumscripta et cylindrica. - Hoc in statu versantur musculi usque ad 6. mensem nisi cornu massam magis compactam et obscuriorem excipere vellet, ab hoc jam tempore striae transversae licet adhuc rariores in embryone, manifestari incipiunt

Circa idem tempus. inter fibras musculares compareant globuli sanguinei paulo majores. serius diminuendi, et cum gelatinosa massa in textum cellulosum mutandi - Inprimis formantur ~~p~~ fibrae primitivae Dein fasciculi et ventres musculorum quibus tractu temporis normalis color et robur accedunt - Aetate decrepita diminuuntur musculi. fiunt leviores. marcidi. adipe orbati. pallidiores. duriores minusque flexiles - Tendines diutius durant immutati. Apud feminas musculi sunt ~~majores~~ minus rotundati. graciliores. debiliores, ~~minus extensi~~ irritabilitas tamen et contractilitas earum major esse videtur -

Divisio musculorum

Musculi dividuntur in voluntarios et non voluntarios. licet dantur musculi, qui ad utramque hanc classem referri possint - Voluntarii longe numerosiores involuntarii pauciores sunt qui sequuntur. mm. cordis. tubi alimentaris. vesicae urinariae. uteri. - mixti vero ~~sunt~~ intercostales. diaphragma ~~abdominales~~ abdominales et sphincteres.

Secundum Mülleri arbitrium. mm. duplicis sunt ordinis:

1°. Musculi cum structura varicosa fibrarum primitivarum et cum transversis striis primitivorum fasciculorum - Musculi

hujusmodi sunt magis rubri. voluntarii omnes excepto m. vesicae urinariae et involuntarii. cor. in quo striae parum sunt conspicuae. — Insigniuntur hi vi et celeritate actionis. latitudo fibrarum 0,0006 — 0,0008.'''

2.) Musculi structura cylindricus non varicosi et absq. striis transversis primitivorum fasciculorum — hic pertinent involuntarii corde excepto —

Discrimen inter musculos ~~invol~~

Involuntarios et	voluntarios
1. Musculi involuntarii = vitae vegetativae = organici = cavi (urcenii?). formant minorem partem systematis muscularis —	1. Mm. vitae animalis — voluntarii majorem systematis muscularis partem partem massae universi corporis construunt —
2. Obveniunt solum in cavo pectoris et abdominis, in organis secretoris. atrumq. angustationi, dilatationi et abbreviationi inserviunt. —	2. Majori ex parte circa periferiam corporis obveniunt et praecipue in extremitatibus — approximandis vero et removendis partibus duris destinantur
3. Formam membranae muscularis habent inter membranam serosam et mucosam obviam utribq. ambo adhaerent	3. Solidi duplici extremo partibus duris affixi saepe ossibus mobiliter inter se junctis —
4. Fibrae eorum et fasciculi breves ramosae aut furcatim fissae mutuo coeunt et absq. conjuncti tela celluloso. et formant strata sibimet imposita variae directionis —	4. Fibris parallelis invicem collectis [illegible] stant —
5. Color pallido ruber (corde excepto)	5. Color obscuro ruber —
7. Actioni nervi sympathici subjiciuntur	7. Nervis cerebro spinalibus obediunt
6. Carent tendinibus et antagonismo —	6. Tendinibus instruuntur et fere omnes antagonistas habent —
Fasciculi eorum per strata disjuncti saepius cruciati —	7 Fasciculorum strata et cruciatio nulla —

Musculi involuntarii.–

Musculi vitae vegetativae = organicae = excavati Krausii. minorem partem systematis muscularis efficiunt. obveniunt in cavo pectoris et abdominis tantum, eorumque ope motus organorum formantium. seu circumcurrentium perficitur, qui angustatione, dilatatione et abbreviatione constat– Situm tenent in parietibus organorum inter duas membranas, quarum externa cellulosa aut serosa cum vicinis partibus eos connectit, quique et ipsi tunicam muscularem referunt nullibi adasso auctam. Fasciculi fibrarum sunt breviores. neque adeo congregati, ramosi aut furcatim fissi. magis secum complicati intercedente textu celluloso– Formant tenuia sibimet imposita strata, quarum directio varia fieri solet longitudinalis, transversa aut obliqua.– Copia vasorum minor. cartilaginosae et tendines nulli: nervi sympathici magni imperio subjiciuntur.– Ad motus eorum exercendos. magis per stimula membranis applicita excitantur. quam actione nervorum.– Sunt vero respectu eorum formae

1° Excavati s. cavi ex stratis diversae directionis fibrarum compositi–

2° Annulares in directione obliqua in canalibus obvii–

3. Longitudinales ad longitudinem canalis decurrentes

(satis e superioribus, quae si manca sint adimpleri poterunt)

Secundum Burdach dividuntur in muscu-
los systematis vasorum et mucosi. - prio-
bus adnumeratur cor. et trunci majores
vasorum: - posteriores sunt tenues palli-
di debiles, extensile, textu celluloso interce-
dente cum mucosis conjuncti. In iis secun-
dum Berres, vasa sistunt reticulatos ple-
xus magis sub angulo recto connexos - Huc
pertinent α) musculi tubi alimentaris
β) mm. viarum respirationis. γ. mm.
membranae mucosae glandularum
et viarum urinae, bilis, seminis et tubae
uterinae, atq canalium excretoriorum
glandularum. -

Musculi voluntarii

Musculi vitae animalis, solidi transit
majorem partem massae universi corporis
efficiunt, nervis cerebri et medullae spinalis
subjiciuntur. - Organa vitae externae situantur
circa corporis peripheriam obveniunt, praeci-
pue in extremitatibus cernuntur. - Utraq
extremitate mobilibus partibus adhaerent
quo in opere tendines veluti partes inter-
mediae sunt, et in altero extremo longio-
res sunt. - pauci solummodo musculi cuti
aut bursis mucosis ~~adhaerent~~ solidi
sunt eorumq fasciculi paralelli. - In
iis distinguitur punctum fixum s. im-
mobile ~~sed~~ origo, saepe os, raro car-
tilago, rarius membrana fibrosa et

punctum mobile s. insertionis s. finis.

Nunnunquam utrumque extremum mobile est. —

In quovis musculo distinguitur

a.) Caput, superius, immobile extremum = initium

b.) Venter s. corpus pars muscularis.

c.) Cauda = extremum mobile = finis saepe tendine instructa —

Sub quiete musculi saepius recti sunt, sub contractione gibbosi fiunt et partes quibus adhaerent appropinquant. — Nulli via musculi utraque extremitate immobilibus adhaerent partibus. — Quo longiores eo debiliores, quo breviores vero eo fortiores —

~~Numerus et~~

Forma musculorum

Musculi universi corporis voluntarii s. vitae animalis in mare 315 in foemina 31½ numerantur, quorum longe plurimi pares sunt. — Impares musculi ad lineam medianam obveniunt, duplici aequali divisio constant, et majori ex parte ad diminuendas aperturas inserviunt.

Musculi animales secundum volumen formam et nexum ~~distinguuntur~~ in Mi simplices quorsum referuntur

1. Mi ~~longi a simplices~~ simplices
a ~~simplices. ß fusiformes~~
longi ß fusiformes
lati
annulares
2. Mi compositi

1. Musculi longi in columna vertebrali et extremitatibus obvii, perfecte evoluti et voluntati subditi. subdividuntur ?in a) simplices. fusiformes. qui tereti tendine instruuntur capite ventrem subte

rectam complanatam habent et e cauda elongata tendinea terminantur, non raro in fasciculos divisa. Fibrae hujus generis musculorum recta in directione ab origine ad finem tendunt.

b.) Musculi compositi oblongi: compositum caput, ventrem aut quod saepius caudam referentes.

α) Cum duobus aut pluribus capitibus. mm. bi- tricipites qui e diverso oriuntur puncto atque in unum ventrem conveniunt, capita hujusmodi si plura fuerint, dentes aut dentationes vocantur. –

β) Cum numerosis ventribus. uti digastrici = biventres.

γ.) Cum diversa ratione ad tendinem relatione distinguuntur mm. semipennati. et pennati.

δ.) Cum divisa cauda musculari. tendinea = multitendinei.

ε) C. dentibus numerosis (spinales

2. Musculi lati tenues et lati. plus minus membranacei. obveniunt in parietibus cavitatum. fibras saepe habent obliquas et saepius obsque influxu voluntatis agunt. – Incipiunt a fasciis aut a longo ossium ~~[illegible]~~ margine. caput aponeurosin refert aut dentationes vel digitationes. caudae etiam aponeuroticae passim in fascias abeunt – non raro brevissimo. aut dorsiori parte latiori instruuntur tendinis lineam eorum albam efficiente – ex. m. pharyngeo mylohyo[illegible] deus. abdominis –

3. Mm. orbiculares = sphincteres cavitatem capite commedam habent, et vel mobili vel unica parte ossibus adhaerent. obve-

C. 55. (~~nota~~)

obveniunt circa aperturas corporis naturales easque imminuunt vel claudunt.

Numerus musculorum in genere pari est exceptis annularibus, quae sine pari habentur

Relatio musculorum ad vicinas partes

ad tendines eorumque nexus

~~C. 55. obveniunt circa aperturas corporis naturales. easq diminuunt aut claudunt.-~~

Modus quo musculi moventur.

Sub contractione musculorum pars mobilis caudae musculorum adhaesa movetur sin vero utraq mobilis sit. parum et utraq moveri potest

Musculi in genere cum ossibus eum effectum praestant, quem vectis tertii generis praebet. in quo nimirum motus equidem celeres admodum perficiuntur, vires tamen majores requiruntur et dispenduntur.- Locus quo duo ossa secum conveniunt punctum fixum aut remissus sistit. opposita vero ossis mobilis extremitas ponderi respondet. locus vero quo musculus adhaeret is est in quem vis muscularis exseritur. musculi itaque hic loci vim ipsam emulant. in eorum directione agentem - Raro in corpore cernitur vectis secundi ordinis, in quo in altero extremo vis in altero remissus et in medio pondus animadvertitur. tanto magis vectis cum ramo duplici.- Virium tale virium dispendium et ideo majus est. quod musculi sub angulis acutissimis ossibus adhaerent. qua ratione vis non ad ~~re missus sed ad~~ pondus sed ad remissum appropinquatur - Etiamsi revera vis dispendium in universum justo majus

est. motus tamen ingenere longe celeriores tenet; una pars ossi puncto renisus propior etiamsi parum moveatur extremum renisui oppositum longe majus eodem tempore percurrit spatium

Ex superioribus patet quod eo fortius musculus agere potest. quo remotius ab articulo ossi movendo adheret. ejusq actio eo major est quo magis ossa secum angulum rectum accedunt.

Motus musculorum diversi

Respectu motus musculi sunt antagonistae dum oppositam sibi exserunt actionem. e.gr. flexores et extensores, quo in opere alternatim vulgo ad agendum promoventur. nam si eodem tempore agunt. immobilem reddunt articulum. - alii vero musculi socii dicuntur quorum actio simultanea est et in una perficitur directione - Elementa locomotionis sunt adductio et abductio:- ad priorem referenda est attractio. flexio et introversio - ad posteriorem remotio. extensio et extroversio. - Adductio musculis adductoribus in interna superficie membrorum obviis perficienda appropinquat duas sibi invicem partes. Abductio vero musculis abductoribus perficienda in opposito musculos habet ac ipsa inoppositum movetur. - Flexio deinde. fere idem quod adductio

valet et flexoribus. extensio vero exten-
soribus perficitur — eadem ratione prona-
tio pronatoribus, supinatio supinatoribus
perficitur —

Organa musculorum adjumentaria

Ut musculi in actionibus suis ab injuriis muniantur, eos adeunt partes fibrosae cartilagineae aut serosae, huic usui destinatae

1. Ad fibrosa organa musculorum adjumentaria referendi sunt imprimis tendines. qui physicis suis proprietatibus, ut flexibilitate, non extensibilitate et soliditate multum iis adjuvant. — Dum musculi cum partibus mollibus cohaerent, tunc insertionem eorum tela cellulosa adjuvat. dum vero solidis adcrescunt. tum in utroq extremo tendo animadvertitur. Tendo musculorum vel medium in iis occupat locum vel margini solummodo adaptatur. unde mm. pennati et semi pennati sunt. — passim vero inter duos ventres tendines intermedii obveniunt. — Fibrae tendineae cum muscularibus intercedenti textu celluloso connectuntur. atq dum in eadem directione sint, mutuo inter se miscentur, dum vero in diversa directiones tendines cum musculis junguntur. ad latus tendinis vulgo musculi adhaerent —

C. 56. Usus tendinum is potissimum est ut minori ossium superficiei majores quoque musculi adhaerere possint, et spatium in remotiora ossa majus ut minoribus adimpleatur partibus: tendines itaque tenues et firmos musculorum fines efficiunt. — praeter tendines circa musculos quoque animadvertuntur membranae fibrosae, quae omnes musculos cujusque regionis ambiunt et singulos eorum investiunt eorumque vaginas faciunt —

a) Tendines sunt teretes aut complanati fasciculi fibrosi, breves et crassi, tenues et longi ad caput et caudam musculi obvii. quibus adjuvantibus musculi in organa remotiora ~~agere~~ vim suam exserere possunt tum in propria directione, tum in directione diversa, quo ultimo in casu flectuntur tendines, adjuvante cartilaginea aut ossea trochlea, vagina quadam foramine aut annulo, vel retinaculo ossibus adnectuntur — Extremum tendinis utriusque ad caput scilicet et caudam obvii longe fortius est illo quo cum musculis cohaeret. Perforantur interdum tendines (hiatus) transeuntibus aliis tendinibus, aut in complures findentur fasciculos, diversis locis adnectendos: aut e contrario numerosi tendines in unum confluunt: passim intertextas sibi cartilagines sezamoideas s. fibrocartilagines habent —

b) Aponeuroses. sunt latae, planae, tenues membranae tendineae, ad fines musculorum latorum obviae, (saepe in panniculos musculares abeuntes) quae ad parietes cavitatum majorum extruendos conferunt.

c). Fasciae musculares. sunt tenues, ex fibris tendineis et tela cellulosa confectae membranae, quae tum omnes musculos alicujus membri, tum certum eorum numerum, tum singulos quoque involvunt, eosque in situ suo roborant. – Quoniam vero fasciae in genere, aut mutuo secum conveniunt, aut cum periosteo confluunt, ideoque tum universi corporis illae secum communicant, tum in singulis membris canales membranaceos faciunt, qui per septa complura in minora dividuntur singulis musculis recipiendis idonea. Hac itaque ratione musculi nonnulli ea in directione saepe coguntur, quam vagina eorum habet: puncta ceterum insertionis musculorum praebent: quod praecipue in extremitatibus utile est, in quibus diversae actionis musculi: pauciori in spatio locantur. Septa intermuscularia, quae vaginas eorum faciunt, ossibus adhaerentia ligamenta intermuscularia dicuntur. Dividi ceterum fasciae possunt in cellulosas. s. superficiales. = subcutaneas. quae stratum textus cellulosi condensati more

subcuti obvii sistere videntur. et in univer
so corpore obveniunt. ~~sub nom~~ et fibrosas
s. fibro tendineas. quae musculis passim in
cumbunt, inter eos quoque serpunt ac ossi
bus adhaerent.—

d) Vaginae tendinum fibrosae. sistunt mem
branas fibrotendineas fortes et ~~[illegible]~~ crassas,
quae pontis adinstar super tendines mus
culorum quorumdam saliunt et utraque
extremitate ~~ossibus~~ ossibus affiguntur, fac-
tae ratione plus aut minus longo canali
tamen membranaceo. Tendini excipiendo
idoneo, quo situs ~~et~~ decursus hujus tendi-
nis moderatur.— In interioribus hujus vagi-
nae, ~~revoluta~~ reinvoluta vagina tendi-
num synovialis aut mucosa obvenit.

2) Fibrocartilagines aut cartilagines ~~[illegible]~~ trochleares: trochleae cartilagineae
~~[illegible]~~ ea obveniunt, quo tendines arcte ossi-
bus adplicantur tritarenturque circa haec os-
tiaria, praecipue ubi flexi directionem su-
am mutare coguntur: imminuendo itaque
~~at~~ eorum attritu quam maxime ~~adjuvant~~
et inflexioni adjuvant: formam habent
laminae oblongae sulcatae, et ex fibris ten
dineis atque cartilagineis extruuntur—

3. Capsulae synoviales. in genere capsulae
[pencil: synoviales seu vesiculae mucosae]
hujusmodi sunt clausae, tenui, pellucida (serosa) [pencil: is non absimili]
membranula extructae, quae condensatis [pencil: diversaeque]
variaque ratione complexis fibris cellularibus con
stant et in propriam cavitatem, crassum, albu
mine scatentem ac viscidum humorem, syno
via dictum secernunt— In his vero locis [pencil: aitem]

obveniunt, in quibus musculi aut eorum tendines circa ossa cartilagines, tendines, vaginas tendinum aut alios musculos fricantur. triturantur? – ~~[illegible]~~ sistunt vero tum simplices saccos inter partes quae secum ~~triturantur~~ fricantur obvios. vel deinde saccos efficiunt reinvolutos quibus tendines canalis adinstar cinguntur –

tum propria involutione partes suas quam... Attamen etiam temporis clausos efficit saccos, involuta enim eorum pars canalem perfectum refert excipiendo tendini... nem –

a) Bursae synoviales s. mucosae. sunt simplices majori ex parte clausi subrotundi, saepius complanati, synoviam continentes sacci. 1'''–10''' Dm. – obveniunt saepissime inter ossa et tendines, imprimis circa eorum insertionem, et una sua parte cum tendinibus cohaerent. – interdum vero in utraque tendinis parte obveniunt illumve cingunt ex integro. – Processibus membranosis, aponeurosibus aut textu celluloso intercedente vicinis adnectuntur partibus. – Usus earum potissimus est in attritu partium imminuendo motuque facilitando –
Dividi possunt in bursas mucosas subcutaneas et bursas tendinum s. profundas –

b.) Vaginae tendinum synoviales s. mucosae. sunt sacci synoviales ~~oblongi~~ oblongi, per quem canalis pro tendine recipiendo transit. e duplici canali membranae serosae formari videntur quorum alter in alterum intrusus est et externus textu celluloso adjuvante cum vicinis jungi-

hoc partibus, internus vero tendini adhaeret, inter utrumq autem synovia obvenit. Capsulae hujusmodi synoviales consueto fibrosis adhuc investiuntur. et non raro cum capsulis articularibus synovialibus vicinis communicant. —

Describendorum musculorum ordo.

Ordo in describendis singulis musculis varius est. secundum variam eos considerandi rationem: prout aliae partes itact musculi a longe plurimis anatomicis ratione quoq anatomica describuntur a capite scilicet ad calcem et secundum eorum dispositionis ordinem, seu per strata: — alii vero eos describunt topographica ratione sive ratione ~~topogra~~ loci, quem musculi occupant alii deinde respectu eorum actionis seu physiologica: — quaevis haec musculos pertractandi methodus, habet suam utilitatem. commoda scilicet et incommoda, adeo quidem. ut nulla eorum prae reliquis magis competat: quare in speciali descriptione. tum ad eam facilitandam. tum alio quoq scopo. ad hanc vel aliam methodum recurrendum erit. et prout res ferret triplicem hanc insimul conjungendam —

Describuntur itaq musculi

I. Trunci

II. Capitis.
III. Extremitatum

Trunci in universum musculi pertractantur. ratione topographica et in specie
A.) Musculi trunci posteriores. in
a.) m. Cervicis
b.) m. Dorsi et
c.) m. Lumborum dividendi.

B.) Mli anteriores trunci in
a.) m. Colli
b.) m. pectoris et
c.) m. abdominis divisi

Horum omnes in singula regione per strata investigantur.—

Capitis musculi quorum et alii orina rum partium reperiuntur diverso tradantur ordine. praevia eorum in
A.) m. cranii
B.) m. faciei et
C.) m. organorum quorundam divisione. scilicet
α.) Organi auditus
β.) —— visus.
γ.) —— gustus et extremi superioris tubi alimentarii
δ.) —— vocis et loquelae

Horum alii ratione situs. alii vero longe plurimi. ratione usus s. actionis tradantur—

Musculi Extremitatum i. eos
1. Superiorum et

2.) Inferiorum divisi.

1. Extremitatum superiorum in
a) m. summi humeri s. cinguli pectoralis
b.) m. brachii
c.) m. antibrachii et
d.) m. manus extremae discedunt

2. Extremitatum inferiorum vero in
a) m. pelvis = cinguli abdominalis (accedentibus mm. genitalium).–
b.) m. femoris.
c.) m. cruris et
d.) m. pedis extremi abeunt

Horum vero in singula parte distinguuntur
Mi extensores.
– flexores–
– adductores
– abductores.
in aliis vero
– supinatores.
– pronatores–
– rotatores–

II. Musculi trunci

A.) Musculi trunci posteriores licet facile in eos cervicis dorsi et lumborum divisi possint longe plurimi tamen eorum ad singulam ex hisce non limitantur regionem et vel per omnes tres eas decurrunt vel saltem ex altera in alteram veniunt. eorumq descriptio per strata licet enim facillima esset, longum tamen abest ut strata hujusmodi distincta ratione

plane inter se dividerentur. si quiquidem longe saepius ex altero in alterum illum abeunt. Omnes ceterum textu celluloso intercedente, plus vel minus se cum cohaerent et communi exili jun[g]untur vagina aponeurotica, licet singuli eorum usum longe diversum praestent et diversis destinentur partibus commovendis, capiti scilicet, columnae vertebrali, costi[s] et extremitatibus superioribus. eorum tamen longe plurimi ad extensores aut erectores dorsi referri possunt.

Vasis providentur occipitalibus, cervicalibus, intercostalibus, lumbalibusq[ue]; nervos vero iidem spinales recipiunt et in specie cervicales, dorsales ac lumbales, nisi ramos excipere velles, quos ramus nervi accessorii providet.

Caeterum musculi ~~dorsale~~ posteriores dorsi ~~prae co~~ frequentius prae aliis varietatibus subjiciuntur, et pro tirociniis cum praeparationibus sunt difficilimi ~~pertinent~~ ad mm. pares.

In speciali eorum descriptione quintuplex distinguitur stratum.

~~Stratum primum s. superficiale subcutaneum~~

Postquam cutis, et quae sub illa latet fascia superficialis, in regione cervicali dorsali ac lumbali separata et velinata fuerit, duo musculi lati et tenues, quibus 1. extruitur stratum, in conspectum veniunt scilicet mus. dorsooccipito-scapularis s. cucullaris, et muss. dorso-brachialis

s. latissimus dorsi. qui usq ad lumbos ex tendtur: uterq eorum ad extremitatem su- veriorum destinatur. et obtegunt reliquos musculos in regionibus hisce obvios. sci- licet in nucha dorso et lumbis et q in pariete posteriori thoracis. restat so- lummodo rima per quam mus. infra- spinatus et rhomboideus inferior trans- paret.

Hisce duobus separatis. veniunt jam mm. strati 2. quorum alii in regione cervicis obveniunt. ut m. splenius capitis. splenius colli. levator anguli scapulae. in reg. dor- sali m. rhomboideus superior. inferior et sub iis m. serratus posticus superior. versus reg. lumbalem. m. serratus posticus infe- rior.

Detracto altero strato veniunt mm. 3.ii strati in cervice procedentes a spina versus latera m. biventer cervicis. complexus s. trachelo- mastoideus. transversalis cervicis et cervica- lis descendens. in dorso m. sacrolumbalis et lon- gissimus dorsi et spinalis dorsi.

Quartum ~~deinde~~ mm. stratum inter ~~[illegible]~~ mm. 3ii et 5ti strati obvium in cervice. m. spinalis et semispinalis cervicis. in dorso semispinalis dorsi. et mm. levatores costarum.

Quintum denique stratum inter mm. 4ti strati et ossa obvium. in cervice m. rectus capitis posticus major et minor. m. obli- quus capitis superior ac inferior. in dorso et lumbis. m. multifidus spinae. mm. inter-

spinales, intertransversarii et rotatores dorsi.

A. Stratum primum s. superficiale s. subcutaneum

Inter fasciam dorsalem et stratum 2 num. continetur. ac duobus latis et tenuibus constat mm. quorum prior maxime superficialis m. cucullaris. Dicitur. alter vero partim a praecedenti in portione sua superiori ~~obtectus~~ antice in inferiori obtectus. mus. latissimus dorsi est: uterq eorum ad movendas extremitates superiores destinatur.

1. M. Dorso-occipito-humeralis s. scapularis ~~scapularis~~ s. cucullaris s. trapezius. s. mitaris.

Pertinet ad mm.
- parer.
- latos.
- conspicuos.

In regione cervicis ac dorsi situs.

Directio trianguli basi introrsum
— fibrarum triplex.

Forma 1. trianguli
utriusq insimul. cucullae. s. trapezii

Origo a linea semicirculari superior
tuberculo occipitali exter.
lig. nuchae
process. spinos. vv. dorsi.

Termin. ad marg. poster. extremi acromialis claviculae
anter. acromii et spinae scapulae.
convenit c. m. deltoideo.

Fabrica — Vasor et ner. rami. tendines breves
~~Vas~~. ar. ~~[illegible]~~ occipitalis auricul. poster. transver. colli
et scapulae
ner. cervic. dorsales. et praecipue rami n. acces. Will.

Usus.

Conn.

pathol.

2. M. Brachio lumbalis. - latissimus = magn. - 4 lumbo-dorso-brachialis
mus dorsi = ani scalptor - tensor. =

Pertinet ad mm.

pares. latus.
magnos.

In situ a regione ~~lumbali~~ thoracica et sacrali versus axillam
pertet. -

Directo oblique ascendens - tendo infer. ör latus superior crassus.

Forma trianguli:

Origo - a 5ᵒ-7. - 12. ver. dors. omnibus lumbal. et
sacrali. a cristailii a 9 - 12 costa infer. inter 4. ᵒ dea
tes m. obli: abd. exter.

Termin. ad lineam tuber. minor. brach. c. m. teretimaj.

Rela: ad mus. cucul. serratum inferior. obliquum
abdom. exter. teretem major caput longum tricipi-
tis brachii et pectoralem majorem angul. scapulae. fasciculus ad angulum
inferiorem scapulae. ad pectoralem majorem

Fabr. fibrae converg.
vasa - art. dorsali scapulae. rami dorsales
art. intercostalium et lumbal. ileolumb.
sacra lateralis.
ner. rami poster. nn. dorsal. lumb. et sacra.
Bursa muc.
Usus.

B) Stratum 2.

Musculi strati secundi excepto m. levatore
anguli scapulae ac praecedentibus obtecti
sunt eorumq ali simplices. ali polycipites.
quo ad directionem ali perpendiculares. ali
obliqui et fere transversi: longe plurimi
a process. spinosis nati oblig. extrorsum fe-
runtur. ad vertebras. caput scapulam aut
costas. vel a scapula ad vertebras

Arter. in cervice art. occipitalis, ascendens et transversa colli: in dorso art. dorsalis scapulae, subscapul. rami poster. arter. inter costales.

Ver. rami poster. ver. spinal.

§. 3. 1. M. splenius = triangularis capitis.

Pertinet ad mm.
  pares.
  latos.
  conspicuos.

Situs in regione cervicali inter cucullarem, rhom... digastr. complex. lig. nucha et splen. colli:

Directio obliqua ascend. tendines breves.

Form. triangul.

Ori. a pro. spi. 3-7. ver. cer. et 1-2 dorsal.

Ter. ad lin. semicir. super. ad process. masto. sub tendine m. sterno-cleido masto.

Usus –

§. 4. 2. M. splenius colli = cervicis = triangul. cervicis.

M. par. latus. conspi.
  Situs in reg. cervicali et supraclavicular.:
  inter mm. cucul. comple. trachel. mas. splen. capitis.

Directio obliq. ascend.
  Tendines breves in parte superiori fissi: 2-3.

Origo. proces. spinos. ver. 2-5 dorsi.

Ter. proc. transver. ver. cerv. 1-3.

Usus –

6. 5. 3. M. angulo cervicalis = levator anguli scapulae = patientiae –

M.M. pares. oblongi conspicui
  Situs in reg. cervicali et supraclaviculari
  inter m. cucul. sterno cleido mast. sple. colli. trachelo mastoideus

C. 39. Directio obliq ascendens introsum
In parte superiori 4. 5 fidus.
Forma oblonga. compta.
Oritur a process. transv. 1–4. v. cer.
Ter. ad ang. super. poster. scapulae.
Tendines inferiores breves
superiore longiores
Usus

5. 6. 2. M. Rhomboides superior[1] = minor = scapulo cervicalis[2].

M.M. pares.
lati
parvi.
In reg. spin thoracica inter m. cucul. splenios. et rhomb. infer.
Directio oblique descendens.
For. quadrangularis oblong.
Origo a proc. spino. ver. ~~cerv~~ 6 et 7. ad
lab. exter. basos scapulae in facie 3.
Fabr. carne tendi. breviss.
Usus

4. 7. 5. M. Rhomboideus inferior = major = dorso scapularis.

Mm. pares.
lati
conspicui.
In reg. spinali thor. inter cucul. mm. 3. strati et rh. super.
Direc. oblig. descend.
Form. quadr.
Orig. a pro. spin. ver. dor 1–4–6.
ad lab. exter. basis scap. in parte infero sp.
Fabr. car. tendo breviss.
Usus.

7. 8. 6. M. Serratus = dentatus posticus superior
= minor = costo spinalis.

Mu. pares.
lati
conspicui.
In reg. spin. thoracica inter mus. rhom. et
splenios. et mus. sacrolumb. et longis dorsi.
Directio oblique descendens.
Form. quadrang.
Divisio in 4. dentes.
Origo a proces spino. ver. 6-7 coll. 1-2 dorsi
ad super. ~~super~~ exter. costa 2-5.-
Fabr. car. et tendines ~~cata~~ costales conspi.
Usus

3: 9: 7. M. serr. posti inferior = maior. = lumbo costalis.

Mu. pares
lati
conspicui
In reg. lumba. inter latis. et sacrolum obli. abd. inter
Direc. transver.
For. quadra
Divis. in 4: dc.
Ori a pro. Spino. 2-12 ver. dor. 1-3 ver.
lumba.
ad sup. exter. 4. costar.
Fabr. ~~origo~~ cara parva. par spina tendinea lata
pars costale tendines breves-
Usus.

C.) Stratum 3.

Mi strati 3: 7. perpendiculariter ingenere. paraleliter scilicet cum columna vertebrali aut parum obliq directione decurrunt pertinent ad musculos fissos

multos eorum inveniuntur connectuntur textu celluloso aut fascialis inconstanti- bus et vagina mm. serratorum a poste- rioribus obteguntur: alii eorum ~~re~~ regionem sacri lumborum. dorsi Starlingp elli occupant et tum processibus spino- sis. tum tum transversi ~~obliquis~~ tum costis 3 2 ad- haerent. ad hos numeratur m. sacrolumba- lis et longissimus dorsi acm. spinalis dorsi: alii vero in regione cervicis dunta- xat obveniunt. a processibus transver- sis vertebr. ~~cervicis [illegible]~~ dorsi aut cervi- cis incipiunt et in occipite aut in pro- cessibus transversis vv. cervicis terminan- tur. - hic pertinent m. spinalis cervicis. biventer. complexus. trachelomastoideus transversalis cervicis. cervicalis ascendens. Omnes ad erectores spinae dorsi universae cuisve singulae partes referuntur. aut caput reflexant posteriora versus - Enumerantur vero ordine anatomico a incipiendo processibus spinosis et procedendo extrorsum - Omnes ceterum pares et longi sunt - rosa etiam nos recipiunt et procedentes pro diversa regione diversos

a) Illi qui in regione sacrali lumbali dorsali et cervicali insimul obveniunt. solum qui inter processus spinosos et angulos costarum etc. occupant. -

10. - 1. M. spinalis dorsi.

M. conspicuus.
In reg. lumborum et dorsi inter proces.
spinosor. m. longissimum dorsi et multifidum
Directio perpendicularis.
Forma fasciculi dentati

orig. 5. dent. 6. tendinosa a proces. spinosis
1–2. lumb. 12–10. thorais. omittit v. 9. et
Termi: ad proces. spinosos 8.–2. dorsi:
~~situs~~

II.° 2. M. sacrospinalis = sacro-lumbalis = erector
= extensor communis dorsi = opisthotenar –
pertinet ad
Mus. longos fibros.
omnium longissimus.
In reg. ~~sacrali~~ lumbali dorsali et cervicali inter process. spinosos m. spinalem dorsi
angulos ~~costarum~~ et multifidum spinae –
Directio perpend:
Forma fasciculi dentati

Divisio in
A. ventrem communem et
B.) M. longissimum dorsi et
C. Mus. lumbo costalem = sacro lumbalis.

A) Venter communis mus. sacrolumbalis et longissimi dorsi –
In regione ~~sacri~~ et lumborum in
vagina propria ~~et~~ e tendinibus mus. vicinorum
Oritur a proces. spinosis et obliq. ossis sacri
a tuberositate et crista ilii –
a proces. spinosis et transversis lumborum
ad ultimam costam et 12 v. lumborum
Dividitur in

B.) M. longissimus = maximus dorsi.
In regione dorsi et cervicis. inter mus.
spinalem. multifidum et lumbocostalem
Dividitur in dentes internos et externos
Dentes interni 12–13. mus. spinali dorsi
obtecti: quo superiores et longiores
incipit dentibus ascendentibus –

C. bb. incipiunt a marg. inferiori et apice processus transversi. - 13. a pro. trans. 7 colli. ver.

Dentes exter. ascendentes 7-8. mus. lumbo costali obtecti incipiunt a margine inferiori costiarum 5-12. Transire videtur in m. transversalem cervicis -

C. M. lumbo costalis = sacrolumbalis.

Minor a praecedenti et brevior. -

In reg. dorsali ad angulos costarum

Divid. in dentes internos et exter -

Dentes interni descendentes. 10-11. a margine superiori et superfi. posteriori colli costae.

Dent. externi ascendentes. 12. ad marg. super. 12. costarum circa angulos -

Usus -

Art. intercos. et lumbales

Nerv. intercost. et lumbal.

b.) Mi in cervice obvii

12. 1.) M. spinalis colli.

Inconstans.

parvus

oblongus.

a processu spinoso vert. coll. 7. 6. ad 4-3.

forma fasciculi -

Structu.

Usus. -

12. 2. M. Biventer = digastricus cervicis.

cum sequenti musculo incidunt M. complexus major

Situs.

Conspicuus.

Inter lig. nuchae et mus. complex. longis. dorsi et transvers colli

[illegible] splenium capitis.

In reg. cervicali et occipitali.
Forma
Divis. in ventrem cephalicum
——— dorsalem
tendine intermedio.

Ori. 3–5. dentes a process. transver. 2–7. ver. dorsi
fasciculus a processu spinal 1. ver. dorsi.
Termi: ad lineam semicir. superiorem
Fabrica in medio tendineo
Perforatur per n. occip. ... .
Usus

13–4 M. Complexus. cum praecedenti m. complexus major audit
In reg. cervicali et occipit. inter biventrem et trachelo masto. sub splenius
Brevior a praecedenti.
Complexus cum digastrico et trachelo mastoideo

Oritur 6–9. dentibus a processibus trans. 1–5. ver. dorsi
a process. obli. 3–7 vert. colli:
Termi. ad ad planum sublinea semicir. superiori.
Fabr. mixta caro c. tendinibus.
Usus

14–5 M. Trachelo mastoideus = complexus parvus
Parvus.
Situs.
In reg. colli. inter complexum et transversalem cervi
cis

~~Oritur a proces. obli. ver~~
Orit 4–7 dentib. a process. trans. 1–4. vert. dorsi et 7 colli.
a proces. obliquis 6–2. vert. colli.
Term. ad planum trachelo mastoideum
Fabrica mixta
Usus

15–6 Transversalis cervicis.

In reg: cervicali, pro continuatione
m. longissimi dorsi considerari potest.
inter mus. trachelo mastoid. et cervical.
adscendentem
a praecedente longior
Oritur. 5–7. dentibus a processibus transver
sis ver. 1–6. dorsalis. a process. obli:
quis 7 et colli
Termi: ad rad. posteriorem pr. transversi
vert. colli 2–7.
Usus

16–7. M. ~~cervicalis~~ descendens – ascendens.
In cervice intr m. transversalem et
scalenum anteriorem
~~sub~~ levatore scapulae
considerari potest pro parte mus lumbocostali
Oritur 3–4. dentibus a superf. poster. 5–6. costae.
Term. 3–4. denti: ad process. transver. vert. coll. ~~6~~–3.
Usus.

d) Stratum 4.

Musculi hujus strati magis jam ipsam
accedunt columnam vertebr. alii fissi
alii simplices. perpendiculares – obliqui
extrorsum decurrens +

17– 1. M. spinalis colli – cervicis.
inconstans
parvus
oblongus. –
oritur a process. spino v. 2–1. dorsi 7–6 colli ~~ad~~
Termi: ad proc. spi: 4–2. colli –
Usus.

18.=2. Semispinalis cervicis.

In cervice
conspicuus.
Inter m. digast. complex. et multif.
confluit c. semispi: dorsi
Oritur a proces. trans. 1-6. vert. dorsi
Termin. ad proces spinos. 2-5. colli v.
Usus.

19.=3. M. semispinalis dorsi.-
Longus dentatatus.
In dorso inter spinalem longissimum et multif. m.
Oritur b= 7. dor. a proces. trans. ver. 5-11. dorsi
Ter. ad pro. spinos. 5-7 coll. 1-5 dorsi +
Usus.

20. 4. Mm. levatores costarum
In regione thora. inter process. trans.
et costas.
parvi
oblongi
simplices ~~tab~~
sub m. lumbocostali et longiss. dorsi
oblique descendunt.

20=4. Mi. levatores costarum longi: 3-4.
In parte inferiori ad costa 3-4. infimas.
obtegunt m. levatores breves.
Origo. ab apice proces. transversi
omittunt costam ejusdem ~~proces~~ vertebrae
Ter: ad costam sequentem extra m. breves.

21.=5. Mi. levatores cost. breves. 12.

C. b1.

Breviores.

Ori. ab apice processu. transv. 1. a ver. coll. 7. 12. ab 11. dorsi

Ter. ad superf. poster. costa vicina —

Usus costas sublevant —

E. / Stratum 5.

Inter musculos strati 4. et ossa columnae vertebralis ac capitis in sulco spinali posteriori obveniunt eorumque alii per reg. lumborum dorsi et colli decurrunt, alii alii in regione colli obveniunt —

22. = 1. M. multifidus spinae. 1. erector spinae dorsi et cervicis profundus.
= proprius. —
M. fissus in 26. fasciculos.
In reg. lumbor. dorsi et colli
sub longissimo dorsi spinali et cervici spinali
et inter processus transversos et spinosos et earum
vertebrarum. dium. rotatores —
Directio fasciculorum oblique introrsum ascendens.
Forma oblonga dentata —
Origo a process. transverso 1. vertebrae 4. sacri
ascendens dividitur in 4. fasciculos secundarios.
vi ad eandem vertebram et 3 sequentes.
Terminatur ad pro. spinosum ultimus ad ver. 2 colli.

Usus —

23. = 2. Mi. Interspinales
In reg. lumborum dorsi et cer.
Inter procs. spinosos circa
Membranas interspinales —

parvi
Ori. a margine super. pro. spi. infer.
Ter. ad mar. infer. pr. spi. superioris
a) Mi interspinales cervicis 5. parvi subteretes. inter caput et atlan nem nullus.
b.) Mi ——— dorsi perparvi = nulli +
c.) Mi. ——— lumborum eviden tissi submembranacei +
24. 3. Mi intertransversarii
parvi
In reg. lumbali dorsali et cervicali —
Inter processus transversos
In posteriori superficie lig. intertransversarii quo sae subsistuuntur —
Directio perpendicularis.
Lumbales evidentissimi
Dorsales saepe nulli
Cervicales duplices.
Ultimus. est veterum
M. Rectus capitis lateralis. a processu transverso atlantis ad tuberculum jugulare —
Usus —
25. = 4. Mi rotatores dorsi.
parvi. 11.
Inter multif: spinae et crura vertebrarum
Directio obliqua introrsum.
Superiores longiores —
Oritur a basi processus transversi
Ter. ad basin process. spinosi et arcum
Supremus omittit vert. dorsalem 1. et ad 7 ulli adhaeret

26.= 5. M. rectus capitis posticus ~~major~~ minor = rectus
atlanto occipitalis.–
In reg. cervicali.
Inter atlantem et occiput
a tuberculo posteriori atlantis
ad planum sub linea semicirculari inferiori
et ad cristam occipitalem exter-num
fibris sursum divergentibus
Usus –

27.= 6. M. rectus capitis posticus major = rectus epistro-
phico-~~atlanticus~~ occipitalis –
In reg. cervi.
Inter epistropheum et occiput.–
cum fibris sursum divergentibus
sub m. biventre et complexo
ab apice processus spinosi 2v. ad
lineam semicir. inferior. occipitis.
Usus –

28.= 7 M. obliquus capitis superior = minor =
obliquus atlanto ~~epistrophico~~ occipitalis
In reg. cervi. inter atlantem ~~epistropheum~~ et occiput.
Directio fere horizontalis postror. et intror.
Ori. a process. trans. atlantis ad
lineam semi. infer. cum m. r. c. po. majori.

29.= 8. M. obliquus capitis inferior = major =
epistrophico atlanticus
In reg. cervi.
Inter atlantem et epis.
Directio horizont. postror. et intror.
A processu spinoso v 2.
ad pro. transver. v 1.–
Usus –

Musculi anteriores trunci.

B.) Musculi trunci anteriores. magis quam posteriores ad proprias limitantur regiones in quibus obveniunt. parumque ex altera in alteram serpunt; quare paulisiam in mus. colli pectoris et abdominis dividi possunt; strictá inter hos musculos, ut inter posteriores. difficile distinguere potest siquidem eorum plures non solum in anteriori sed et in lateralibus trunci obveniunt superficiebus. [illegible] secum communicentur: textu celluloso ut posteriores conglutinantur et vaginis seu fasciis involvuntur. Singuli eorum licet longe diversum praestent officium in diversis partibus commovendis: capite scilicet. collo. pectore et costis inspecie, parietibus abdominalibus. partibus genitalibus. (testiculis) et extremitatibus superioribus a superioribus. longe plurimi tamen eorum ad flexores pertinent. Provideantur vero [illegible] ramis art. cervicalis superficialis profundae. thyreoideae utriusque acromialis. axillaris mammariae internae, intercostalium lumbalium ileolumbalium. epigastricae. obturatoriae. et sacralis lateralis. Ramos vero nervorum recipiunt a nn. cervicalibus. dorsalibus et lumbalibus nec non a [illegible] cerebralibus nervis.

Varietates inter eos sunt rariores, denominatio et cognitio facilior. Non-

C. 69. –

Nonnulli eorum ad parietes trunci anteriores exstruendos potissimum conferunt, fere omnes pertinent ad musculos pares. quo ad formam tamen ali sunt simplices. ali compositi, dentati. ali longi ali denique lati animadvertuntur.

Dividuntur autem in mm. Colli. pectoris et abdominis. –

1. Mi Colli:

Musculi colli etiam si strictius considerati ad truncum non pertineant: quoniam tamen longe plurimi eorum omnibus trunci quibusdam adhaereant eaque ratione nexum trunci cum capite et collo instituant. hinc eos hic loci enarrare nobis placuit: in anteriori enim colli superficie obveniunt, partes quae medium quodammodo inter caput et truncum tenent et musculis intercedentibus cum utraque hac parte junguntur: ad has inprimis numerandum est os hyoideum. cui ex altera parte musculi inter truncum et laryngem et scapulam (omohyoideus) obvii adhaerent. ex altera vero musculi inter caput et linguam (γλῶσσα) posi inseruntur. Retro os hyoideum et laryngem obveniunt partes quaedam aut columnam cervicalem vertae ad organa digestionis referendae. plurimae exclusive propriis musculis exstructae. qui

inter mm. colli vulgo enarrantur. ~~mm.~~ ~~scilicet pharyngis~~ – ad latera deinde laryngis et pharyngis atq. oesophagi vasa majora et nervi potiores obveniunt.

Secundum strata quae occupant. mm. colli dividuntur in superficiales et profundos. minime tamen hujusmodi mm. ex ordine in utroq. strato obveniunt sed tum in strato superficiali alter alteri incumbit, et mutuo secum miscentur tum utriusq. strati secum communicante.

In strato superficiali. postquam tenuis cutis colli detracta fuerit; ~~sequitur~~ comparet latus membranaceus m. latissimus colli. inter quem utriusq. lateris spatium. interstitium jugulare – trigonum jugulare = cervicale anterius superficiale; apice mentum, basi vero jugulum sterni respiciens: – in hoc pomum adami et pars media glandulae thyreoideae obvenit. Hisce vero detractis aliud venit interstitium jugulare = trigonum cervicale anterius profundum = cleidomastoideum. basi maxillam inferiorem, apice jugulum et lateribus mm. sternocleidomastoideos spectans: in hoc spatio sunt in parte superiori os hyoideum. musculis cum lingua et maxilla inferiori sursum cum sterno et clavicula et larynge deorsum cohaerens. –

In parte supra hyoideum sunt mm. qui maxillam deprimunt aut os hyoideum sublevant ut m. digastricus. mylohyoideus. geniohyoideus. stylohyoideus –

vel linguam exserunt ut hypoglossus. genioglossus et styloglossus: retro hos pharyngi et mm. palati molli.—
In reg. infrahyoidea in parte media m. sternohyoideus. sternothyreoideus. thyreohyoideus. ad latera m. sterno cleido mastoideus et omohyoideus.

Musculi colli strati profundioris reperiuntur retro memorata organa ad superficiem anteriorem et laterales columnae cervicalis. ut m. rectus capitis anticus major, minor. laterali. scalenus anticus medius et posticus.—

Praeter trigona cervicalia anteriora cernuntur adhuc in lateribus colli duae fossae. quarum altera superior. trigonum cervicale laterale s. supra omohyoideum, quod a superioribus per ventrem posteriorem mm. digastrici ab anterioribus per ventrem superiorem m. omohyoidei, a posterioribus per m. sternocleido mastoideum limitatur, quare basis ejus sursum. apex vero deorsum spectat. altera vero interstitium supraclaviculare. jacet sub processibus ... posterorsum. deorsum magis profundum. basi sua claviculam spectat marginem vero anteriorem m. sternocleidomastoideus. posteriorem m. cucullaris constituit.— In fundo hujus spatii ~~et~~ quaeritur costa 1. mm. scaleni posteriora versus et sursum pars m. levatoris scapulae et splenii colli.—

A.) M^li superficiales colli.

30. 1. M. latissimus = subcutaneus colli = platysma-myoides. - (ex πλάτυσμα involucrum latum etc.
In regio. supra et infra hyoidea - supra et infraclaviculari parotidea et maxillae inferioris.
Inter cutim et laminam superficialem fasciae cervicalis.
Origo a tela cellulosa subcutanea in regione pectoris. humerali anteriori deltoideo m. pectorali majori 2-3 costa.
Ter. ad maxill. in reg. parotideo masse terica ad fasciam ad angulum oris m. risorius santorini. fibros paroti-deae. masseterica. triangularis. quadratus ment. et transversus menti m. -
Vasa. Art. thyreoidea superior. inferior. cervicalis superficialis. Ner. subcutaneus colli et supraclavicul.
Trigonum m. latissimi colli.

31. 2. M. sterno-cleido-mastoideus = nutator capitis anterior. ex στέρνον os pectoris et κλειδίον clavicula etc.
In reg. supraclaviculari suprahyoidea et cervicali -
Ori. a sterno et clavicula
cruciatur c. vasis et nervis et m. omohyoidea
Term. ad pro. mastoid. sub m. sple. cap. supra trachelomastoideum
Usus
Torticol. = caput obstipum
Ar. thyr. super. occipit. mamm. inter. transvers. scapulae
N. accesso. et plexus cervicalis -
spatium trigonum deidomastoideum

C. Bz. a) Mi. infra os hyoideum ab ori eidem ac laryngi deprimendo inservientes

32.=3. M. sterno-hyoideus = depressor ossis hyoidei.
In reg. infrahyoidea
Orig. ab inter. superf. manubrii et clavi.
Term. corpus hyoidei.
Usus. Deprimit et rimam glottidis adauget.
Art. thyreoid. super. infer.
N. ra. descend. n. hypoglossi

33.=4. M. sternothyreoideus = depressor laryngis = cartilag. thyreoideae
In reg. infrahyoidea
Or. a manubr. sterni inter. superf.
Ter. ad lineam obliqu. cart. thyreoid.
V et N. eadem

35.=5. M. omohyoideus = coracohyoideus.
ex corpore scapula
In reg. supraclavicularis et infrahyoidea
Orig. a basi processus coracoidei scapulae costa 1a
Ter. ad corpus os. hyoidei inter m. sterno et thyreohyoideum
Usus.
Art. transversa scapulae, colli, thyreoidea super. infer.
N. ramus descend. n. hypoglossi cum supraclaviculares.

3-4=6. M. hyothyreoideus.
In regione infrahyoidea

Orig. a marg. infer. corporis et corn.
inferioris ossis hyoidei
Term. ad lineam obli. cart. thyreoideae
Usus.
Art. thyreoidea superior. hyoidea
N. laryngeus superior et hypoglossus.

36 = 7. M. Thyreoideus = levator glandulae thyreoideae.
In reg. infrahyo.
Or. os hyoi.
T. gl. thyreoidea
Usus.
Ar. et N. glan. thyreoideae

b. Mli in reg. supra hyoidea obvii.

37 = 8. M. Digastricus = biventer max. infer.
a) venter posterior
Origo ab incisura mastoidea circa m. obli. capitis super. et process. transversum atlantis descendens. Bursa m.
Ter. ad corpus et corn. majus ossis hyo.
perforat m. stylohyoideum
bursa mucosa
b) Venter anterior.
origo ab oss. hyoidea
Ter. ad max. infer. –
Art. vent. anter. ar. submental – v. poster.
ar. ~~max~~ occipit. maxillaris externa
auricul. posterior
N. Ra. digastricus n. 7. p. – mylohyoideus

38 = 9. M. Mylohyoideus.
In reg. suprahyoidea
Orig. a linea obli. maxillae inferioris
Ter. ad lineam obli. os hyoideis et marginem inferiorem
Usus

Ar. submentali mylohyideo
sublingualis
N. mylohyoideus 5 pari.

39.=10. M. Genio hyoideus.
a spina mentali inferior
ad marg. super. ~~corporis basis~~ et supert. anterior hyoidei
Vasus
Ar. subment. sublingualis
N. hypoglossus

40.=11. M. Stylohyoideus = levator ossis hyoidei.
Reg. infraauricularis.
a media parte process styloidei
ad corpus os. hyoid.
Vasus.
Art. maxillaris inter. auricul. post.
N. N. stylohyoideus ner. 7. p.

B.) Mi. linguae et pharyngis. et palati mollis.
a.) Mi. linguae.

41.=1. M. hyoglossus = ~~expulsor~~ retractor linguae.
In reg. suprahyoidea
origo
m. basioglossus a corp. ossis hyoidei
m. ceratoglos. a cornu majori
m. chondrogl. a cor. minori
ad radicem linguae
Vasus
Ar. subling.
N. lingualis 5 p. glossoph. et hypoglossus

42. 2. M. Genioglossus. = expulsor linguae

In reg. suprahyoidea
Orig. a spina ment. inter. super.
ad radicem linguae
m. genio-pharyngeus.
Nerus.
v. Art. ut praecedenti.

43. 3. M. styloglossus.
In reg. infraauriculari
or. ab apice proces. styloidei.
ad basin linguae–
Nerus.
Ar. auricul. posterior. perlatissa ascend.
N. hypoglossus–

44. 4. M. lingualis.
a basi ad
apicem linguae
Art. ling.
N. lingualis & n.
hypoglossus M. lingualis longitudinalis superior
transversus
longitudinalis inferior–

b.) Mi. Pharyngis.
45. 1. a) Mi. constrictores pharyngis
Membrana muscularis pharyngis
in 3. m. pares distinguitur. linea alba
instructos – quae raphe – stria alba
dicitur fibrae sunt deorsum divergentes.

a) M. Constrictor phar. superior.
α) m. pterygo-pharyngeus et salpingo-pharyng. – petro-pharyngeus.
β.) m. bucco-pharyngeus.
γ.) m. mylo-pharyngeus.
δ.) m. glosso-pharyngeus–

C. 64.

b.) M. Constrictor pharyngis medius = hyopharyngeus.

α.) m. ~~keratо~~-pharyngeus.

β. m. chondro-pharyngeus.

c.) M. Constrictor pharyngis inferior

α.) m. syndesmo-pharyngeus.

β.) m. thyreo-pharyngeus. –

γ.) m. crico-pharyngeus. –

b.) Mli dilatatores pharyngis.

46. = 2. M. stylo-pharyngeus s. dilatator pharyngis. –

In reg. infraauriculari

a basi processus styloidei ad

pharyngem in constrictorem medium.

Art. auricularis posterior, palatina ascend.

n. r. lingualis n. glossopharyngei –

3. M. ~~salpingo~~-pharyngeus = levator pharyngis internus (Santorini; Theile) oritur tendine a margine inferiori tubae cartilagineae Eustachii, descendit per latus et deinde per angulum pharyngis jungitur cum m. palatopharyngeo et in pharyngis parte laterali ac posteriori desinit ... pharyngem

c) Mli palatini mollis –

mm. levatores palati mollis = dilatatores isthmi faucium

47. 1. Levator palati mollis = petro-salpingostaphylinus ex πέτρα rupes.

σάλπιγξ tuba σταφυλή ~~palatum~~ velum = peristaphylinus internus.

In basi cranii ad palatum

Oritur inter canal. carot. et tub. Eust. a parte petrosa

ad palatum molle c. m. palatopharyngeo

Art. vidiana et pharyngea

N. glossopharyngeus et

n. pharyngei ex glan. spheno-palatino.

rami

48. = 2. M. circumflexus = tensor palati mollis =

= petro-salpingo-pterygostaphylinus = peristaphylinus externus

In basi cranii in palato
Oritur a parte petrosa os. temp. a tuba cart. Eusta. et process. spinoso os. sphenoi.
Termi: ad palat durum ~~post~~ transiten circa hamulum pteryg
usus.

49.° 3. M. azygos uvulae = levator uvulae = palato staphylinus ex ἄζυγος sine pari, tamen duplex
ad basin cranii in palato a posterioribus
a spina nasali posteriori = palatina
ad palatum
Usus.
nom. depressores ~~isthmi faucium~~ palati mollis = constrictores isthmi faucium

50.° 4. M. Glosso-palatinus = constrictor isthmi faucium anterior.
In isthmo faucium in arcu anteriori = glosso palatino
a radice linguae
ad ~~arcum glo~~ palatum
Usus

51. = 5. M. Pharyngo-palatinus.
In isthmo faucium in arcu pharyngo palatino = posteriori
a pharynge ad palatum molle
Usus

C. Mi profundiores colli: ad columnam cervicalem

52.° 1. M. longus colli = ~~basi~~ ad anteriorem praevertebralis ~~[illegible]~~ thoraco-atlanticus
In reg. supra et infra hyoidea profunde

Orig. a parte laterali corp. ver. 1-3 thor.
b-7 colli: a rad. anter. proces. transver. 4-7. colli
Termi. ad tuberculum atlantis.
Art. vertebr. - cervicalis ascendens. et profunda
N. r. anter. nn. cervical.
Usus.

53. = 2. M. Rectus capitis anticus major = basi-praevertebralis cervicis basilaris
In reg. suprahyoi. profund.
Orig. rad. anter. proces. transv. 3-6. ver. cer.
ad process. basilarem retro tuber. mus. med.
Usus

54. = 3. M. Rectus capitis anticus minor = atlanto-basilaris.
In reg. suprahyoidea profunde
Orig. ab arcu et radice anteriori proces. transversi atlantis ad
process. basilarem
Usus.

55. = 4. M. rectus capitis lateralis = atlanto-jugularis = intertransvers. 1.
In basi cranii profunde ad latera
oritur a process. transverso atlantis
ad tubercul. jugulare partis condyloideae
Mus. laterales colli profundi.

~~56.~~ 5. M. laterales
Musculi scaleni - ex σκαληνος triangulus obliquus.

56. = 5. M. scalenus primus = vertebro-costalis scale. 1.
In reg. laterali colli profunde
Inter m. longum colli. rectum capit. anti:
majorem. arteriam vertebr. plexum brach.
et m. scalenum medium
Ori. a costa 1.
term. vert. 2-4. ad rad. anter. proces. trans. verte. colli 5-6.

Usus.

57=6. M. scalenus medius. = 2.
retro plexum brach. et arter. subcla.
Ort a l'costa ad
process. trans ver. colli cum 7 dentibus.

58=7. M. scalenus posticus = tertius.
Retro scale. 2.
Ori. a costa 2.
Dentibus 2-3. ad proces. trans. vert. 5-7.
Art. cervi. profunda. ascendens.
transversa colli
Nn. cervicales

59.=8. M. scalenus minimus.
Inter nervos plexus brachialis.

60=9. M. scalenus lateralis.
a costa 2. ad
vert. colli.

Dein heusz 1842. 19 gbris

NB. Inter mm. superficiales. profundos atq laterales colli licet numerare mm. laryngis. fol. 71. commendos. quorum descriptionem mm. pectoris excipiant oportet.

2.) Mi Pectoris.

Musculi pectoris medium quodammodo inter eos colli et abdominis tenent. Anteriorem et laterales thoracis occupant partes. excepta parte media sterni. ad musculos latos et dentatos pertinent. et tum extremitatibus superioribus tum ossibus trunci imprimis costis et sterno commovendis destinantur. spatia inter

C. 65.

inter costas adimplent et ad parietes pectoris extruendos multum con ferunt. magis iam regulariter per strata disponuntur. alter alteri enim incumbit et pauciori numero ob veniunt. — Detracta cute et fascia su perficiali in conspectum veniunt m. sternalis brutorum. pectoralis ma jor. sub illo pectoralis minor. serratus anticus major. intercostales externi interni. subcostales et triangularis sterni. —

60. = 1. M. sternalis brutorum.

61. = 1. M. pectoralis major. = costo-sterno-cleido brachialis.

In reg. sternali. mammaria et axillari anteriori –

Origo. portio clav. ab extr. interno claviculae portio sternalis a sterno portio costalis a costis = cartilaginibus. tendo contortus –

Term. ad spinam tuber. majoris. ab illo pro cessus cum m. latissimo initit vagi nam pro capite longo m. bicip. humbrachii. –

Vasa.

Ar. mammaria interna. thoracica exter.

Nr. thoracici intercostales. supraclaviculares

62. = 2. M. Pectoralis minor = serratus anticus minor = coraco-costalis

In reg. infraclavicular.

oritur 2 = 3. dentibus a costa 3 – 5

Term. ad process. coracoideum c. m. coracobrachiali et capite brevi m. bicipitis –

Usus

63 = 3. M. subclavius = costoclavicularis.
In reg. infraclaviculari
orig. a carti. et costal.
ad clavi.
Art. thor. externa media et transversa
scapul.
N.i pectorales anteriores

64 = 4. Mus. serratus anticus major = magnus. = costo scapularis.
In reg. costali.
Orit. 9 = 10 dentibus a costis ab 1-8 = 9.
costa superiori a 2. saepe 2 dentes.
inter dentes m. obli. abdo. exter
ad basis scapulae labium internum
Art. thor. externa. intercosta. subscapul.
N.i thoracici et intercosta
Usus

65. = 5. M.i intercostales externi:
In spatiis intercostalibus
a labio externo costa super.
ad internum costae inferioris:
Usus.

66 = 6. M.i intercostales interni
In spatiis intercostalibus
a labio interno costa super.
ad labium inter. costa infer.
Usus

Art. intercostales anter. poster. M[a]
Ni intercostales —

b7. = 7. Mi infracostales = subcostales
In cavo pectoris. 2. = 4.
Oritur a costa super.
omittit 1. costa et
ad cost. 3. adhaeret in parte inferiori trunci
Usus.

b8 = 8. Mus Triangularis sterni = sternocostalis
In cavo pectoris.
Origo a superf. interna corporis sterni
et process. xiphoidei
2 = 4 dentibus ad inter. super. cart. costae 2 = 5.
Art. mam. interna
Ni intercostales anteriores —
Usus

3. Musculi abdominis.

Musculi abdominis inferiorem trunci occupant partem inter pectus et pelvim obiam abdomen dictam. ejusq construunt parietes laterales atq anteriorem pertinent longe plurimi ad mm. latos et complanes dentibus numerosis incipiunt; tenues deinde et fere membranacei plerorumque extruunt mm. per strata dispositos et immediate fere sibi incumbentes, siquidem paucus inter illos, adipe saepius orbatus intercedit textus cellulosus. ab exterioribus tamen et ab interioribus parietes abdominis

Copiosiori obducuntur textu cellulosi ~~...~~ in formam membranarum redacti qui sub nomine fasciae veniunt quo intercedente externi musculi cum cute externa cohaerent. interni vero cum membrana peritonaeo nectuntur. fascia subcutanea s. superficialis duplici lamina constata et interdum justo magis evoluta hinc inde, imprimis circa inguen naturam muscularem induit et musculum subcutaneum abdominis rudimentarium sistit. — interna vero quoniam m. transverso abdominis respondet ideoque fascia transversalis Cooperi dicitur et in duplicem laminam dispescitur. fascia transversalis et fascia propria peritonealis dictam — Musculi abdominis in genere inserentur tum ad ossa. tum ad partes molles. ideoque tum ossibus movendis tum ipsisque quoque parietibus abdominis agitandis inserviunt. In iis facile pars carnea saepius media et partes tendineae tenuis et latae membranae sub forma distingui possunt, quae ultimae parte tum ossibus adhaerent tum secum juncti tendinem communem. linea alba dictum efficiunt. quae rudimenta columnae pectoralis refert Cruveilhier. Ana. des. T. 4. p. Paris 1834.

Ar. intercostales. lumbales. ileolumbales. circum

circumflexae ilii, epigastricae super. et infer.
Nervi intercostales. lumbales (cutanei et muscu-
lares abdominis, ileo hypogastricus

In specie vero ad latera sunt. M. obliquus ab-
dominis descendens. m. obl. ascendens. m trans-
versus abdominis. m. quadratus lumborum
ab anterioribus. m. rectus abdominis et pyra-
midales

Usus — alii eorum magis superficiales sunt et parietes laterales ac anteriores
construunt. alii profundi vel limites interpectus et abdomen sistunt, ad
parietem posteriorem abdominis conveniunt — coram alii ad ... alii ad ext. inferius referuntur

68. M. subcutaneus abdominis
69. 1. M. obliquus abdominis externus. s. oblique antrorsum
descendens.
In regione costali hypochondriaca, mesogas. et hypogastrica
Latus dentatus
omnium maximus.
ad universam abdomen
Directio oblique descendens.
Parte carnea laterali et posteriori et
tendinea anteriori constat.
Pars carnea oritur 8 dentibus a costis margine superiori costali
inferioribus. quorum 4. inferiores
pes m. latissimi dorsi. 4 superiores
inter dentes m. serrati antici major.
margo poster. accumbit margini
exter. ventris comm. m. sacrolum-
balis et longissimi dorsi intercedenti
vagina hujus musculi: margo in-
ferior a labio externo tuberositatis
cristae ilii, ad spinam tamen
iliacam anter. superiorem 2 circi-
ter pollices non accedit. inter hunc
ultimum locum et apicem costae 8.
ducta linea fere perpendiculari
antrorsum curvata, pars tendinea
c musc. jungitur. et lineam semilunarem hujus musculi s.

abdominis ~~cavitat~~ format

Pars vero tendinea, ~~videtur~~ fere 4 poll. lata margine superiori oritur super. exter. carti costa 5 6. 7 et observare possim. quo inn loco parti huic accedit particulas muss. a mus. pectorali majori ad tendineam parti cum recto abdominalem: margine interno utraq pars conveniens lineam albam sistit. margine vero superiori tum labio externo cristae ilii in distantia 2-1½ pollicum a spina anteri super. incipit tum oblique descens. tuberculum et symphysis pubis necnon cristam pubis accedit et format lig. Pouparti. sub quo mi. iliaca transcurrit per lig. iliopectineum distincte et foream hoc crurali femorale. vasa femoralia dicitur. — Extremum internum lig Poupar. in duplex crus findit quorum superius ad tuberculum pubis et symphysem adhaerens mittit lig. suspensorius. et lig. Colesii:- externum inferius. ad pecten pubis adhaerens sistit lig. Gimbernati — reliqua vero ejus pars lig. Poup. stricte sic dictum format inter crus superius et inferius annulus inguinalis externus. Crure vero interiori introrsum et sursum inflexo ~~reflexo~~ et ab exterioribus cum fascia lata femoris connexo. ab interioribus cum fascia transversali concreto per mater saleus inguinales. qui accedente mus. interno in canalem inguinalem mutatur — In fascia deinde transver

tali quaeritur annulus inguinalis internus.

Tr. 2. M. obliquus abdominis internus = oblique ascendens.
In reg. hypochondr. epigastrio et hypogastria latus membranaceus.
Inter praecedentem et transversum
Directio obliquo postrorsum | ascendens. unus exter no cruciatur.

= M. oblique postrorsum descendens

Dividi potest in partem carneam et duas aponeuroticas.

Pars aponeurotica posterior duplici lamina constat. externa = posteriori a processibus spinosis lumbalibus nata et intimae ten dine m. latissimi dorsi et serrat. postici majoris concreta et anteriori s. interna e processibus transversis orta et cum ten dine m. transversi ab. cohaerens.

NB. Non raro margo posterior partis carneae hujus musculi eadem ratione, ut prioris vaginae mu ratione, ut prioris vaginae musculi sacrolumbalis et longissimi dorsi applicatur, nullaque intruiter lamina.

Pars carnea margine superiori a 3 ultimis costis a margine inferiori et superf. interna. margine inferiori a linea intermedia cristae ilii et ~~indit~~ in distantia 12." a spina iliaca anteriori superiori a margine superiori lig. Poupartii. qua in loco m. cremaster (a κρεμάω suspendo = membrana erythroidea ex ἐρυθρόν rubrum et εἶδος forma) rem mittit ad funiculum spermaticum et testiculum et alter fasciculus parvus ad pubem.

Pars aponeurotica anterior duplici etiam lamina constat quarum externa c. parte tendinea m. obl. externi concreta ante m. rectum lineam albam tendens, laminam externam vaginae m. recti sistit: lamina vero interna. c. parte tendinea m. transversi coalita. laminam posteriorem vaginae

pro mus. recto abdominis extruit
utraq; ventrale lineam albam efficit.

Usus

71. 3. M. transversus abdominis
in reg. hypochond. epi et mesogastrica
latus membranaceus
a praecedenti minor
inter obliq. internum et fasciam
transversalem
Directio horizontalis

Pars tendinea posterior a processibus
transversis lumbalibus inter obli-
quum internum et q. lumborum
Pars carnea ~~ab interna~~ in margine ~~superiore~~ superf. cartg. 5-12.
margo inferior a labio interno cristae
ilei et a lig. poup. pars anterior
libera inter m. obliquum internum
et fasciam transversam. sistit
lineam semicircularem abdominis.

Pars aponeurotica anterior ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ cum lamina poste-
riori m. obl. interni jungitur et
formatur laminam posteriorem
vaginae pro m. recto

Usus.

72. 4. M. rectus abdominis s. pubosternalis.
M. planus longus.
in vagina propria
in regione epi meso et hypogastrica

C. 67.

Inscriptiones tendineae quae rudimenta costarum abdominalium sistere videntur. Cruveilhier Anatomie descript. T. 2. p 312. Paris 1834.

Oritur a superf. exter. costa 5–7. et a processu xiphoideo

Terminatur crure externo ad ramum horizontal. pubis et crure interno ad symphysin pubis.

Vasa et N:
Usus.

7 B. 5 M. pyramidalis.
In reg. hypogastrica
parvus triangularis
oritur a ramo horiz. = symphysi pubis.
terminatur ad lineam albam
Usus.
Ar. epigastrica
N. ileohypogastricus

7 4. 6. M. Quadratus lumborum
In reg. lumbali
M. planus. dentatus. 4 us
oritur a superf. interna 12 costa
ad proces. transversos lumborum
inter m. transvers. abdominis et psoatem ad lab. internum crista ilii
Art. lumbales ileo-lumbales
N. lumbales
Vagina mm. rectorum et linea alba

6) Musculi trunci anteriores profundiores. sunt alii quibus pectus ab abdomine limitatur. alii, alii ad posteriorem parietem oboi ad m. cervicis = extremitatum inferiorum referuntur. hic pertinet Diaphragma et mus. longus colli. rectus capitis anticus major et minor. mus. psoas major et minor pectineus iliacus internus

Nunc sequere deberent mm. perinei ani et partium genitalium

75. 1. M. diaphragmaticus = diaphragma = septum transversum, ex διά per et φράγμα paries. = φρένες septum = mens.

M. impar latus magnus
Inter pectus et abdomen
Directio fere horizontali sursum
convexa deorsum concava.
formam laminae muscul. et tendineae habet.
Dividitur in partem carneam et tendineam
Pars carnea in costalem et lumbalem
A) pars carnea
a) costali orig. ab interna superf. cart: costae 6. ultimarum costar. et arcus tendinei fasciae lumbodorsali à process. xiphoideo sterni.
b.) lumbali.
α) crus internum a superf. anter. corporis et carti. interverteb. intervertebr. 3 et 4. lumborum
Hiatus aorticus. pro aorta. ductu thoracico partim vena azygea et hemiazygea
Foramen oesophag. pro oesophago et n. vago
β) crus medium in parte laterali corporis vert. 2 et carti inter vert. 2 et 3. lumbal, perforatur passim pr n. splanchni minoreae
Inter crura interna et media transit n. splanchnicus major et in latere sinistro v. hemiazy.
γ) Crus externum = 3. a parte laterali corporis cartilaginis et processus transversi a 1. l.
Inter crus med. et exter. transit n. sympathicus magnus et in latere dextro vena azygea
δ) Crus quartum ab arcu tendineo

β.) Pars tendinea = centrum tendineum = speculum Helmontii.
Forma folii trilobi anemones hepaticae
Foramen quadrilaterum pro v. cava ascend.
Art. phrenicae superf. infer. pericardiaco-phre. mammaria inter. art. lumbalis, renalis, su-pra renalis
N. phrenicus, rami n. vagi. lumbales inter-costales splanchnici –

Musculi in exitu pelvis minoris.

Circa exitum pelvis minoris obveniunt musculi complures, quorum alii ad ossa ipsius pelvis, alii vero ad partes molles vicinas commovendas destinantur. hinc priores illi inter duo ossa obveniunt; posteriores vero inter ossa et ~~partes~~ organa quaedam, hic loci obvia animadvertuntur: quoniam vero maximam in exitu pelvis partem regio ano-perinaealis occupat, ipsaque rectum intestinum, anum atque genitalia continet, hinc et musculi quoque hic loci obvii in eos recti intestini s. ani s. perinaei et mus. partium genitalium dispescuntur. – Utriusque sexus musculi alii ad pares alii vero ad impares s. orbiculares referuntur. eorumque alii inter ossa et partes molles, alii vero inter has affines solummodo tenduntur. alii deinde sunt simplices, lati, alii vero annulares. quo ad actionem vero eorum, tum voluntati

obediunt. tum involuntarii sunt:- ~~longe-~~

nonnulli ~~plurimi tamen~~ eorum sunt parvi: ~~[illegible]~~

forma et magnitudine inconstantes:

cum partis aponeuroticis miscentur. iisa

substituuntur aut earum vicez agunt:

Art. et ner. pudend. commun. et haemor-

rhoid.- longe plurimi eorum in linea media

na conveniunt et lineam albam mm. perinei sistunt. quae in partem ano-coccygeam et

ano-genitalem dividi potest

Musculus orium pelvis.

76.= 1. M. Ischio-~~coccygeus~~ spinoso-coccygeus = triangularis

coccygis= coccygeus.= spinoso-coccygeus.

Parvus triangularis

Oritur a margine coccygis et sacri

ad processum spinosum ischii simul c. lig. spinoso-sacrali quocum miscetur.-

Usus.

Musculi ani s. recti intestini et perinaei

omnes ad movendum rectum intestinum destinantur et cum illo mediate

aut immediate cohaerent: ad eos vero alii constrictores ani: alii vero dilatatores

in genere utroque considerando eu referuntur incipiendo a parte media

et inferiori regionis ano-perinealis

et procedendo sursum atque extrorsum sunt

hi qui sequuntur:- M. subcutaneus

perinaei, sphincter ani externus. internus. transversus perinaei superficialis.

profundus. levator ani. (pubo-urethralis transversus prostatae

77 = 1. Mus. subcutaneus perinaei.
Incumbens inter cutim et textum adi-
posum perinaei.
a liminibus ani et sphinctere externo
ad textum cellulosum infra tubera
ischiadica, sub forma membranae
muscularis. -
Usus.

78 = 2. M. sphincter ani externus = superficiales
annularis.
cingit anum ipsique adhaeret. ad apicem
coccygis et ad lineam albam mm. peri-
naei tum posteriorem s. anococcygeam
Usus.

79. = 3. M. sphincter ani ~~internus~~ = profundus
fibras annulares recti intestini incras-
satas refert: inter membranam
mucosam recti et sphincterem exter
num: - colore laetior. - Jungitur cum bul
bocavernoso -

80 = 4. M. Transversus perinaei superficialis = posterior, inferior
mox sub cuti, inter 2. laminas fasciae
ab interna superf. tuberis ischiadici
ad sphincterem externum, quo ille cum
m. bulbocavernoso cohaeret. -

81. = 5. M. Tr. perinaei profundus = superior = anterior.
superius a ramo ascendenti pubis
ad bulbocavernosum et bulbum
Usus

82. 6. M. levator ani. recti intestini:

M. latus membranaceus.

a ramo descendenti pubis et symphysi pubis ab arcu tendineo fasciae pelvis et a tubere ischiadico. ab osse coccyge in apice. ad sphincteres et rectum intestinum. simul. ejus partes.

83. 7. M. pubo urethralis.

84. 8. M. transversus prostatae

qui ad mm. genitalium referuntur et inconstantes sunt

Musculi partium genitalium in utroque sexu iidem obveniunt, nisi excipere velles constrictorem cunni. feminis proprium. idem tamen valentem quod bulbocavernosus. ii vero tum genitalibus, tum organis urinariis inserviunt.

85. 1. M. Ischio-cavernosus. = erector = director clitoridis aut penis.

a tubere ischiadico et ramo ascend. ischii ad corpora cavernosa.

86. 2. M. bulbo cavernosus. = accelerator = ejaculator urinae aut seminis.

a bulbo cavernoso urethrae et linea alba ad corpora cavernosa.

87 = 3. M. constrictor cunni = vaginae levator cunni. -
a sphinctere ani circa vaginam et
labia minora pudendi
ad corpora cavernosa clitoridis.

~~87. 4. M. Transversus prostatae~~

88 = 4. M. constrictor urethrae membranaceae
= isthmi membranacei urethrae = urethralis
transversus = compressor urethrae -
stratum superius
—— inferius
—— internum = circulare

89 = 5. M. bulbocavernosus

90 = 6. M. sphincter vesicae urinariae.

Diaphragma sequere debet

Musculi capitis

Musculi capitis ratione eorum situs dividi possunt in mm. cranii et mm. faciei quorum ultimi iterum pro diverso organo cui inserviunt, iterum in musculos auris, oculi, nasi et oris dispescuntur. Hujusmodi musculi vel inter duo ossa obveniunt, vel inter ossa et partes molles vel deinde inter has ultimas solummodo animadvertuntur: pertinent vero ad musculos vel simplices vel annositos vel latos vel orbiculares s. annulares. eorumque alii pares alii vero impares sunt. longe plurimi eorum sunt parvi et exiles

vasa et nervos recipiunt diversos
pro diverso eorum situ. - Praeter eu
tim et textum cellulosum, adipe sae
pe scatentem, passim intermiscentur
ubi iis incipiunt vel in eas abeunt. -

Musculi cranii

Ad partes membranaceos et latos perti-
nent mm. ~~licet sint passim et~~ tenues
saepius exiles et membrana aponeu-
rotica porti, galea aponeurotica dicta
conjuncti. Hi olim pro unico con-
siderabantur m. m. epicranius, dicto
in duplicem partem frontalem scili-
cet et occipitalem dividendo. inter
cutim et pericranium obveniunt et
involucris cranii, inprimis parti
capillatae cranii movendis desti-
nantur.

91. 1. M. frontalis = pars frontalis
m. epicranii = occipito frontalis.
a glabella. radice nasi. processu na-
sali maxillae super., a margine supra
orbitali et arcu superciliari.
ad galeam aponeur. circa suturam
coronalem. -
Art. frontalis. supraorb. ramus.
frontalis art. temporalis
N. supraorbitalis. supra et infratroch.

C. 69. trochlearis, rami temporales n. facialis.
rusus
92.= 2. M. occipitalis = pars occipitalis m.
occipito frontalis = epicranii –
a linea semicirculari super. occipitis
et parte mastoidea tempor.
ad galeam aponeuro–
Usus. vas. n.

Musculi auriculae alii integram movent
cartilaginem auris. alii vero singulas so-
alii genere ossicula audi tus
lummodo ~~ejus~~ partes: ad priores re-
feruntur.

93.= 3. M. attollens auriculae = levator auriculae
in reg. supraauriculari
a galea apon.
ad scapham auris in exterioribus.
Usus
Vas etc.

94.= 4. M. attrahens auriculae: incurvans.
In reg. temporali
ab aponeur. tempor. circa proces. zyg. tem
ad proces. stylo[i]deum auris.

95.= 5 Mm. retrahentes auriculae
in reg. mastoidea
a ~~parte~~ parte mastoidea temporum
ad posteriorem super. conchae
auris.–
NB.
Musculi singulas auriculae parte
commoventes

NB. Stylo auricularis (Hyrtli) a
processu styloideo ossium tempo-
rum ~~ad~~ supra m. hyoglossum ad
ad meatum auris cartilagineum

96.=6. M. helicis major (Santorini)
a parte anteriori helicis ad spinam.

97.=7. M. helicis minor. (S.) in parte anteriori inferiori helicis.

98.=8. M. tragicus (Valsalvae)
in externa superf. tragi

99.=9. M. antitragicus (V
in antitrago.

100.=10. Transversus auris (V.
In externa superf. auris
inter antihelicem et
concham auris.

101.=11. M. incisurae auris.
in incisura auris.
et plura partim vestigia muscularia

Musculi ossiculorum auditus.

sunt parvi perexiles mus. et jam
ossibus temporum absconditi.

102.=12. M. Tensor tympani = mallei internus.
a tuba Eust. in semicanali proprio
ad malleum inter manubrium et ~~caput~~
collum.

103.=13. M. laxator tympani major s.
mallei externus.
a spina sphenoidali externa in fissura

Glaseri ad proces. longum mallei.

104=24. M. stapedius = laxator tympani minor
in canali eminentiae pyramidalis.
ad capitulum stapedis —

Musculi faciei.

Musculi organi visus alii partibus oculi adjacentibus. alii vero ipsi bulbo oculi movendo destinantur. ad priores pertinent

105=1. M. Corrugator superciliï.
In regione superciliï
a glabella et tubere superciliari
ad cutim superciliï.

106=2. M. orbicularis s. sphincter palpebrarum.
a lig. palpebrali interno oritur et terminatur. —
stratum ejus externum
——— internum
mus. ciliaris.

107. 3. M. sacci lacrymalis s. tensor tarsi =
M. Horneri.
a crista lacrymali ossis unguis ad extremum internum palpebrarum

108=4. M. levator palpebrae superioris
In cavo orbitae.
a dura matre et foramine optico
ad palp. super

Musculi bulbum oculi moventes

109.= 5. M. rectus oculi superior s. attolens

a vagina nervi optici et foramin. opti.

ad bulbi ~~s~~ partem superiorem

110=6. M. Rectus oculi inferior = deprimens.

ab inferiori vagina et canalis optici parte

ad superiorem oculi partem

111. =7. M. Rectus oculi internus = amatorius s. bibitorius.

ab interna vagina et canali optici parte

ad internam bulbi partem

112.=8. M. Rectus oculi ~~inf~~ externus. = indignatorius.

ab externa vagina et canalis parte

ad externam bulbi.

113=9. M. obliquus oculi superior s. trochlearis = patheticus.

a for. optico inter m. rectum super. et inter.

per trochleam et bursam

ad poster. bulbi partem inter rectum superiorem et externum

114=10. M. obliquus oculi inferior

a plano orbitali maxillae super.

inter foram. lacry. et infraorbitale

ad posteriorem bulbi partem

inter rectum super. et externum

C. 70.

Musculi nasi alii singulas ejus dirigunt
partes tantum. alii insimul et labii
superioris movendo destinantur.
priores sunt.

115=11 M. pyramidalis s. procerus. olim insi
mul cum sequenti pro unico consi
derabatur. et mus. compressoris
nalis parte pyramidali et myrti-
formi compositi nomen habuit

a glabella ad cartilagines et cutim
in dorso nasi.

116=12 M. compressor nasi
a superfi. externa maxillae superioris
ejusq. processus nasalis
ad cartilagines et cutim pinnae nasi et dorsum
in parte superiori.

117=13. M. Depressor alae nasi = transversus
nasi santorini.
In sulco nasobuccali
a processu alveolari et jugo canino
ad pinnas narium

Musculi nasi et labii superioris
partes quasdam movent

118=14. M. levator labii superioris alaeq nasi.
a process. nasali max. super.
ad pinnam nasi et lab. superius

119=15. M Depressor septi mobilis nasi = myrtiformis.

a labio superiori
ad septum nasi.

Musculi labium superius et angulum oris moventes.

120.º 1. M. levator labii superioris proprius.
In regione malari et buccali.
A marg. infraorbit. ossi maxill. sup. et zygom.
ad lab. superius

121.º 2. M. zygomaticus minor
a superf. externa o. zygo. - ab orbicular. palpeb.
ad cutim circa angulum oris.

122.º 3 M. zygomaticus major
a superf. externa os zygomat. et
a process. ejus temporali
ad angulum oris.

123.º 4. M. levator anguli oris.
in reg. buccali
a fossa maxillari
ad angulum oris. in cuti et orbicularem.
124.º 5. Mm. incisivi = incisivi parvi Cowperi superiores a jugis incisivis ad lab. super.

Musculi depressores labii superioris et anguli oris.

125.º 6 M. risorius Santorini
partem musculi latissimi colli
efficit. ab illo ad angulum oris
venientem

126.º 7. M. Depressor anguli oris = triangularis menti.
Haud recte pro parte musculi latissimi
colli consideratus

Jn reg. maxillae inferioris
a labio externo basis maxillae infer.
ad m. orbicularem et cutim anguli oris.

127.=3. M. depressor labii inferioris = quadratus menti
Jn reg. menti et labii infer.
a labio externo maxillae infer.
ad labium superius.

128.=2. Mm. incisivi inferiores = incisivi Cowperi inferiores
a jugis incisivis
ad lab. inferius.

129.=3. M. orbicularis oris = Musculus utriusq. labii oris = constrictor oris annuli instar os cingit
Musculi menti.

130.=1. Mm. levatores menti.
Flabelliformis
a jugo canino ad
mentum. –

131.=2. M. transversus menti
Jn mento.
Singular pollice haud longior. incostans
ex altera parte ad alteram ad basin menti pertens. passim e plais latissimi colli formatur aut illo substituitur. –

Musculus buccarum unus est

132.=1. M. buccinatorius.
Jn regione buccali
latus, membranaceus
a process. alveol. maxillae superioris
a process. pterigoideo. a fascia
buccopharyngea et linea obliqua
exter. maxillae inferioris

ad m. orbicularem oris.
perforatur circa 3. d. molarem
per ductum Stenonianum

Musculi manducatores - mansores.

133. 1. M. masseter, ex μασσάομαι mandeo
in reg. masseterica
stratum externum
~~a proc~~ ab osse et ponte zygomatico
ad angulum maxillae infer.
stratum internum
a ponte zygom.
ad ramum maxillae.
cruciantur strata -

134. 2 M. temporalis
in reg. temporali
a plano semicirculari cranii
ad proces. coronoideum maxillae.

135. 3. M. pterygoideus internus
in reg. masseterica ab interioribus.
a fossa pterygoidea ad
angulum et ramum maxillae
inferioris ab interioribus

136. 4. M. pterygoideus externus.
a lamina externa proces. pterygoi.
a process. pyramid. os. palati et
tuberosit. maxillae superioris
ab alis major. sphenoidei.
ad collum et foveam internam
processus condyloidei maxillae infe
rioris -

Musculi laryngis

Larynx pars superior tracheae, organon voci moderandae constituit cartilaginibus, ligamentis et musculis quibusdam extructum: quod vel integrum movetur situmque suum mutat, aut singulae ejus partes propriis moventur musculis. priores iam supra inter mus. colli laudavimus, posteriores vero ali ad dilatandam, alii vero ad constringendam rimam glottidis destinantur.

Musculi dilatatores rimae glottidis.

137 = 1. M. Crico-thyreoideus.
a superf. externa partis anterioris
cart. cricoideae
ad superfic. internam marg. inferioris cart. thyreoideae

138. = 2. M. Crico-arythaenoideus lateralis
ab externa superf. arcus anterioris
cart. cricoideae
ad superf. externam cart. arytaenoideae

139. = 3. M. crico-arytaenoideus posterior
a superf. poster. arcus poster. cart. cricoid.
ad super. poster. basis cart. arythenoideae

140. = 4. M. Thyreo-arythenoideus
a superf. interna cart. thyreoideae
in flexione ejus
ad marg. et super. exter. cart. arytaenoideae

Musculi constrictores rimae glottidis

141=5 Mm. arytaenoidei obliqui:
a basi alterius
ad apicem alterius cart. arytaenoideae

142=6 M. arytaenoideus transversus.
ab altera ad
alteram cart. arytaenoideam

143=7. M. thyreo-epiglotticus.
ab interna superf. cart. thyreoideae
ad marg. epiglottidis.

144=8. Mm. ary-epiglottici:
in ligamentis aryepiglotticis.
ab apice cart arytaenoideae
ad marg. epiglott. —

Musculi extremitatum.

Musculi extremitatum in universum pertinent ad musculos longos. teretes. et longe plurimi eorum ad longitudinem ipsarum extremitatum decurrunt. pauci directionem obliquam paucissimi transversam habent; quo magis finem extremitatis accedas. eo numerosiores musculos hoc videbis, qui vel simplices sunt. vel bi- aut tricipites. aut in cauda sua in plures fasciculos fissi; ~~semipen~~ nati aut pennati sunt. Percom-

nes inter duo ossa inseruntur, pauci-
simi vero ossi et parti molli adhaerent
Longe plurimi eorum quoq bursa mu-
cosa instruuntur aut ~~in~~ tendines eorum vaginis fibrosis
includuntur. per strata plus vel mi-
nus distincta saltem in antibrachio
et crurae disponuntur. omnesq prae-
ter cutim, textumq cellulosum, fascia
superficiali et aponeurotica involvun-
tur. quarum ultima processubus in-
ter illos ad ossa missis vaginas com-
singulas aut semicanales membrana-
ces sistit qui ossium adjumento in ~~per-~~
~~fectos~~ canales plus minus perfectos
mutantur singulisq musculis excipien-
dis destinantur: ab hisce etiam proces-
sibus fasciae aponeuroticae, et praeci-
pue iis qui ipsis ossibus adhaerent
et ligamenta intermuscularia faciunt.
incipiunt longe plurimae fibrae mus-
culares aut ~~et~~ integri passim musculi
opposita extremitate ossi adhaesuri.
Respectu actionis mm. hic dispesci pos-
sunt in adductores. abductores. flexores
ac extensores. supinatores ac pronatores ~~et~~ ac rotatores Horum complures soli.
plures quoq antagonistae obveniunt.
vasa et nervos propria acquirunt extre-
mitatibus destinata.
Dividuntur facile in musculos extremita-
tum superiorum ac inferiorum eorumq
pauci extremitates inter ac truncum obve-
niunt. longe plurimi enim in ipsis extre-

mitatibus inseruntur

Musculi extremitatum superiorum

Musculi extremitatum superiorum quo ad characteres generales multum cum iis inferiorum conveniunt, nisi hoc excipere velles, quod priores eorum in genere minores ac debiliores sunt eorumque opera abductio extremitatum superiorum evidentius ~~ab~~ perficitur supinatio vero et pronatio inferioribus prorsus aliena absolvitur.

In speciali descriptione, respectu eorum situs dispescuntur in mus. humeri: summi humeri, brachii, antibrachii et manus extremae: quorum singulae regionis musculi saepissime non in eandem in qua situm tenent, sed in sequentem partem exserunt suam actionem ~~omnes~~ Nullus inter musculos extremitatem superiorem ~~moventes~~ ab ossibus trunci incipit sed omnes ab ossibus extremitatum superiorum oriuntur.

A.) Musculi summi humeri.

Musculi summi humeri ii audiunt qui a scapula incipiunt et ad movendum brachium destinantur, situm vero tenent tum in summo humero tum in brachio quoque.

Decas

Decurrunt vel ad longitudinem bra-
chii siquidem orti a scapula ad os
brachii descenduntunt, qui abducendo destinantur, ut m. delto-
ideus et coraco-brachialis, aut obli-
que a scapula ad tubercula brachii
decurrunt et rotationem brachii per-
ficiunt: eorum denique ii qui ab externa
scapulae superficie incipiunt, ut supra-
spinatus infra spinatus et teres minor
m. et ad tuberculum majus inseruntur,
rotationem brachii extrorsum perficiunt;
ii vero qui ab interna scapulae superfi-
cie nascuntur ut m. subscapularis et
teres major, ad tuberculum minus
desinunt et brachium interne rotant.
Omnes caeterum hujusmodi mm. robo-
rant capsulam et articulum humeri
nexumque brachii cum scapula firmio-
rem reddunt — sunt autem

a) Musculi levatores brachii.

145. 1. M. Deltoideus = triangularis
scapulae = deltoides = levator hume-
ri = brachii
In reg. humerali axillari?
Inter illum et m. pectoral. major.
abit vena cephalica et obvenit
pectora subclaviculari —
orit. in opposito m. cucullaris ab
extr. acromiali claviculae, acromio
et spina scapulae
ad tuberculum m. deltoidei ossis
brachii
Cum vasa nervi
Bursa m

146. 2. M. coraco-brachialis = perforatus Casserii
In reg. axillari
a proc. coracoideo
ad spinam tuber. minoris et lig. intermus. internum
Flexor
vara etc.

b.) Musculi rotatores brachii extrorsum

147. 3. M. supraspinatus.
In reg. scapulo-humerali.
a fossa supra spinata
ad impress. super. tuber. majoris bra

148. 4. M. infraspinatus.
In reg. scapulo humerali
a fossa infraspi
ad impress. mediam tub. ma. br.
Burs. m. acromiali interna

149. 5. M. teres = rotundus minor.
In reg. ead.
a labio poster. marg. axillaris scapulae o
ad impress. inferiorem tuberculi maj. br.

Musculi rotatores brachii introrsum

150. 6. M. teres = rotundus major.
reg. ead.
ab angulo infer. et labio externo marg. axill. scapulae
ad lineam tuberculi minoris c. m. latissimo

NB. M. coracobrachialis ad levatores et adductores = depressores brachii referri posse videtur. actione tamen propria singulari caret et nisi adjumentarius his vel alio praevalentibus erit

151 = 7. M. subscapularis
a fossa subscapulari
ad tuberculum minus
Bursa coracoidea

B.) Musculi regionis brachialis.

Musculi brachii propter situm in regione brachii ita nominantur. nam actionem suam in antibrachium exercent, inque in articulo cubiti flectunt aut extendunt priores in superficie brachii anteriori obveniunt et a posterioribus ligamento intermusculari externo ac interno sepinguuntur. sunt vero duo: anteriores m. biceps brachii et brachieus internus: posteriores qui extentionem ossa in articulo cubiti sunt m. anconaei.

a) Musculi flexores antibrachii.

152 = 1. M. biceps brachii = m. coraco et glen. radialis = flexor antibrachii radialis.
In fossa axillari et reg. brachii.
Caput longum a tuberculo glenoidali
— breve a process. coracoideo
ad tuber. radii
bursa m. capitis longi = humero bicipitalis
— m. m. bicipitis brachii = radio bicipitalis.

153 = 2. M. Brachieus = brachialis internus = brachio = ulnaris = flexor anti-

brachii ulnaris. = bicornis.
In reg. brachii interna
a tuber. deltoideo brachii et
ligg. intermuscularibus
ad process. coronoideum ulnae

d) Musculi extensores antibrachii. -

154. 3. Musculus triceps brachii = anconaeus = anconaeus magnus = brachialis externus = extensor antibrachii - (ex ἀγκών cubitus)
In reg. brachii dorsali.
Caput longum = m. anconaeus longus. a marg. axill. scapul. in parte super.
Caput externum = m. anco. exter. a linea asp. tuber. majoris et lig. intermus. externo
Caput inter. = m. anconaeus inter. ab angulo interno brachii et lig. intermus. interno
ad olecranon ulnae. -
Bursa olecrani -

155. 4. M. anconaeus parvus = 4us.
In reg. cubiti poster. = brachio-ulnaris
In reg. cubiti poster.
a condylo exter. humeri
ad sup. post. ulnae -
N. ulnaris. -

C. 73.

C. M. Antibrachii

Musculi antibrachii licet majori ex parte in antibrachio obveniant ejusque obtegant ossa, eorum tamen nonnulli in extremo inferiori brachii incipiunt, plurimi autem in carpo vel et in digitis terminantur. pauci ideoque sunt qui in ipso solummodo antibrachio locantur ut exgr. pronator quadratus: in musculos superficiei volaris et dorsalis antibrachii facile dispesci possunt: et in utraque iterum superficie duplex eorum stratum superficiale ac profundum distinguitur. Omnes insimul fortiori vagina aponeurotica involvuntur cujus processus intermusculares cum ossibus extruunt. In extremo antibrachii inferiori inprimis obvios bursis mucosis vaginalibus instructos a recipiendis, detinendisque tendinibus eorum destinatos. – Plurimi eorum sunt simplices. pennati aut semipennati. nonnulli tantum extremo suo inferiori in plures (4) finduntur fasciculos. Omnes sae- tenus sunt pares. eorumque alii socii alii antagonistae sunt: motum perficiunt in universum inter os brachii et antibrachii. (flexionem cum supinatione) inter ossa ipsa antibrachii. (supinationem et pronationem) vel demum inter haec et ossa ~~[illegible]~~ manus extremae; flexionem et extensionem tum carpi tum etiam digitorum—

Respectu eorum situs ac insertionis di-
versam exercent actionem. in genere
enim ad superficiem dorsalem obvii et a
condylo brachii radiali s. extensorio nati
sunt mm. extensores et supinatores.
ad superficiem autem volarem positi
et a condylo ulnari s. flexorio orti sunt
mm. flexores et pronatores. – In speciali
eorum descriptione ordo vel ab eorum situ
vel ab actione derivari potest. ordo
scilicet anatomicus s. topographicus
aut physiologicus. priori ordine expo-
si mm. dividuntur in eos superficiei
dorsalis et volaris. utriusq autem super
ficiei in mm. strati superficialis et
profundi: describuntur vero in specie incipiendo a margine radiali ad ulnarem

Musculi superficiei externae s. dorsa-
lis antibrachii strati superficialis

156. 1. M. supinator longus.
In marg. radiali
ab angulo externo brach. et
lig. intermus. externo
ad process. styloid. ulnae.

157. 2. M. radialis externus longus extensor carpi radialis longus.
In reg. dorsali antibra
Inter supi. long. et rad. brevem

intern angulo
a lig. et condyl. exter. brachii
ad basin metacar. 2.
Bursa m

158. 3. M. Rad. exter. brevi. = extensor carpi radialis brevis.
In dorso antibr.
Inter rad. long. et extens. com. di m.
a condylo externo brachii et fascia cubiti
ad basin metac. 3.
Bursa m

159. 4. M. extensor communis digitorum ma.
In dorso antibr.
Inter m. rad. brev. et ulnarem exter.
super mm. extensores et abductorem longum pollicis. sub lig. com. carpi dorsali: bursa mucosa
orig. a condylo exter brach. et fascia cubiti
ad 2-5 dig. 4. fasciculo. - fasciculus medius ad basin phalangis 2. laterales cum tendine mm. interos. et lumbr. ad phalang. 3. -
Bursae mm.

160. 5. M. extensor digiti minimi proprius.
In dorso antibra
Inter mm. extens. comm. et ulnarem externum
a condyl. exter. brachii et angulo externo ulnae
ad digitum 5. c. tendine m. communis. -
Bur. m

~~In strato profundo~~

161.=6. M. ulnaris externus. = exten
sor carpi ulnaris
In dorso antibr. ad marg. ulnarem
infra m. anconaeum 4.
a condylo exter. brachii olecrano et angulo externo
ulnae et fascia tibiti
ad tuber. metacarp. 5.-
M. anconaeus 4. (vide supra).
In strato secundo musculi nonnulli positi ab eo ~~emergunt, et~~ extremitate
sua inferiori ~~sup~~ ab eo exsurgunt et super eos strati primi decurrentes cum his
cruciantur. ut mm. ad pollicem petentes cum radialibus
162.=7. M. supinator brevis.
In marg. radiali.
sub m. supin. longo, radialibus et
extensori communi.-
a condylo exter. brachii
lig. brachio radiali et
olecrano superciliis
ad super. anter. radii -
Ner. m.

163.=8. M. abductor pollicis longus. =
bicornis = ~~extensor I internodii pollicis.~~
Infra m. supinatorem brevem
Sub m. extensore com. et extens. pol-
licis longo ~~retro~~ super m. extens. poll. brevem
a crista ulnae
lig. inteross. et
superf. post radii
ad basin metacar. poll.
In sulco primo-
Ner. m.

164=9 M. extensor pollicis brevis = minor.
Inter abductorem et extens. poll. long.
sub extensore carpi ulnari et com-
muni digit.
a superf. post. ulnae et lig. interos.
cum tendine m. extens. poll. longi
ad basin phal. 1ae poll.
Nur. m.

165= 10. M. extens. poll. longus = major
sub mus. extens. comm. et ulnari
inter m. extens. poll. brevem et ext.
indicis. per tendines mm. radialium
a superf. post. ulnae infra m. exten
poll. brevem et supra m. exten
indicis ad
tuberculum basis phal. 2. poll.
Nur m.

166= 11. M. extensor dig. indicis proprius
indicator - indicatorius. -
In marg. ulnari
Retro m. extensor. poll. longum
sub m. exten. comm. et ulnari.
a superf. externa ulnae et lig. inteross.
per sulcum 4. ad
indicem cum m. extens. com. digit.

Musculi superficiei internae antibrachii
flexores

Stratum superficiale a marg. radiali ad ulnar

167=12. M. pronator teres = rotundus
in marg radiali.
retro m. flexor carpi radial.
cum flexore carpi radiali
a condylo interno ad
superf. externam radii sub m. supi. brev.

168=13. M. Radialis internus = m. flexor
carpi radialis.
inter m. pronat. rotund. palmar.
longum et flexor. comm. digit. super.
a condylo interno hum. et fascia antibr.
ad basin metacar. 2. per sulcum mult. maj.

169.=14. M. Palmaris longus.
Inter m. rad. intern. et flexor.
comm. dig. superficial.
ab interna superf. condyli inter. brachi.
ad lig. carpi vol. prop. et
aponeurosin palm.

170=15. M. ulnaris internus = flexor
carpi ulnari.
In mar. ulnari
a super. inter. condyli interni ulna
a superf. interna olecra
a fascia antibrachii
ad os pisiforme et os hamat
et ad lig. proprium carpi
Per m.

~~Stratum profundum~~

171.=16. M. flexor communis digitorum superficialis = sublimis manus. s. perforatus. = brevior—
Inter m. flexor. carpi rad. et uln.
sub m. palm. longo
super m. flexor poll. longum
a condylo inter. brach. et inter
na superf. proces. coronoidei ul
nae et a superf. interna radii
sub m. supinatore brevi
In phalange 1ª perforatus p ten.
m. flexor. profundi. parte
chiamate tendineo Camperi
ad super. polar. 2 phal. in lig. digi.
retinaculis roboratus.
Ner m

172.=17. Flexor com. dig. profundus = perforans = longior
crassior. sub flexore superf. et ulnari carpi.
a super: interna proces. coron. et lig. inteross.
In lig. digitorum ad apicem ph. 2..
N. m.

173.=18. M. Flexor pollicis longus.
In marg. rad.
Inter hum. flexor. comm. digit profu
et pronatorem rotund. et supin. bre.
a superf. interna radii ulnae et
lig. interossei

per canalem sub lig. proprii carpi
et ad salum m. flexoris poll. brevis ad
phal. 3 poll.
Ner. m.

17 19. M. pronator quadratus
Ori extrem. superiori antibrachii
a superf. interna radii
ad sup. inter. ulnae.
Passim caput duplex, radiale et ulnare.

Musculi manus extremae

Musculi manus extremae licet in utraque superficie obveniant in dorsali scilicet atque in volari, in hac tamen ultima longe numerosiores, magisque superiores prominentes eminentiam muscularem alteram in margine radiali manus obviam (thenar) pollicis dictam, alteram vero in margine ulnari extremi digiti minimi (antithenar) nominatam — in medio autem fossam volae manus — Pro universum musculi manus sunt parvi, plurimi simplices, pauci bicipites. situm tenent praecipue in metacarpo, ex quo nonnulli atque ad phalanges digitorum extenduntur. nonnulli quoque a lig. proprio carpi volari a tendinibus mm. flexoris com. digitorum profundi incipiunt. virtutem vero alii flexorium abductoriam alii adductoriam habent, qua ultima actione digitos quosdam in oppositum ducunt ideoque opponentes dicuntur — Actionem suam alii magis in pollicem, alii in digitum minimum

exserant, alii deinde in digitos medios abeunt, unde facile in mus. pollicis. digiti minimi et mediae partis manus dividi possunt. – ad hosce ultimos referuntur quoq mm lumbricales qui. etiam ab ossibus carpi aut metacarpi non incipiant. tamen in vola manus locantur et omnibus digitorum ~~adhaerent~~ cum aliis mm. manus adhaerent. de his itaq imprimis nobis dicendum erit. quibus descriptis ad mm. pollicis. digiti minimi. interosseos dorsales et volares transeamus.

Musculi lumbricales.

Musculi lumbricales, propter formam suam gracilem, oblongam, lumbrico terrestri non absimilem ita dicti, quatuor in vola manus sub ejus aponeurosi abscondunter, a tendinibus mus. flexoris comm. digitorum profundi incipiunt, et tendinibus mm. interosseorum ac extensoris communis digitorum adjuncti ad phalangem primam secundam et basin tertiae insinuat. cum iis terminantur, – eorumq fere omnes in margine radiali desinunt; nisi m. lumbricalem 3. excipere vellet, qui saepius duplici cauda instruitur. earumq altera ad marginem ulnarem digiti 3. altera ad marg. etiam radialem digiti 4. insitur. –

175. ~~20~~ | M. lumbricalis 1^{us}
a marg. radiali tendinis ad indicem

venientes a mus. flexore com. digitor. profundo
ad mar. rad. phal. 1. 2. et basin 3.–

176. 2t. Mus. lumbricalis 2.
Inter 2 tendines. ab utroq nates.
ab eo scilicet indicis et digiti medii
ad mar. rad. dig. medii–

177. 3t. M. lumbricalis 3.
a tendine digiti 3 et 4. nates.
cauda altera saepius ad marg. ulnar
digiti medii– altera ad marg.
radialem digiti annularis–

178. 4t. M. lumbricalis 4.
a tendine digiti 4 et 5.
ad mar. rad. digiti 5.–

Musculi pollicis.

Musculi pollicis in margine manus radiali obvii licet breves sint. attamen carnosi et fortes habentur. incipiunt vel a ligamento proprio carpi volari vel ab ipsis ossibus carpi et terminantur in ossibus digiti 1. sunt vero quo ad actionem, abductores, opponens. flexor et adductor.

179. 1. M. abductor pollicis brevis primus.
Brevis complanatus lateralis musculus.
a lig. proprio carpi volari ab aponeurosi antibrachii et tendineo fasciculo ex m. abductore pollicis longo.
ad basin phalangis 1. pollicis.

180. = 2. M. abductor pollicis brevis 2us forte adductor dicendus esset
Inter m. praecedentem et opponentem poll.
a lig. proprio carpi volari et tuberculo ossis
multang. majoris.
ad ~~marg.~~ basin et marg. radial. phal. 1ae poll.

181. = 3. M. Opponens pollicis
Inter m. abductorem poll. 2. et flexorem
a superf. volari ossis multangули maj.
et a lig. proprio carpi vol.
ad marginem radialem et ex tera
moidem externum

182. = 4. M. flexor pollicis brevis = bicornis. = mesothenar = antithenar.
perforatur aut sultem in sulum
recipit tendinem m. flexoris poll. long.
Oritur capite superf. a lig. proprio
carpi volari
capite profundo a mult. minori et
osse capitato
ad os sesamoideum externum
Inter m. opponentem et adductorem poll.

183. = 5. M. adductor = triangularis = pyramidalis
pollicis. = mesothenar. hypothenar.
Inter utrumq. tenorem poll. long. et bre.
et inter flexor comm. digitor. et lumbr.
Basi tenuiori lateriorq. ab oss. capitato
et metacar. 3.
ad os sesamoideum internum

Musculi digiti minimi

Musculi digiti minimi in margine
manus ulnari obveniunt, minus a
praecedentibus validi. a ligamento propr.

carpi volari aut ab ossibus carpi oriuntur et in phalange prima aut metacarpo digiti 5. terminantur vim abductoriam, flexoriam vel adductoriam habent. – in superficie autem volari musculo palmari brevi obteguntur –

184. 1. M. palmaris brevis. = subcutaneus volae manus = caro quadrata A.
Fasciculi 5–7.
a lig. proprio carpi volari transverso
ad cutim in margine ulnari ~~carpi~~ metacarpi –

185. 2. M. abductor digiti minimi
ab osse pisiformi et lig. propr. carpi volari
ad basin phal. primae dig. minimi confluit c. tendine m. flexoris brevis extensoris d. minimi

186. 3. M. flexor digiti minimi brevis.
a lig. propr. carpi volari et hamulo ossis hamati.
ad basin phal. 1ae digiti 5. in marg. ulnari.

187. 4. M. opponens = adductor digiti minimi
a hamulo et superf. vol. ossis hamati sub praecedenti.
ad superf. volarem et capitulum metacarpi 5i. –

Musculi interossei manus. – (Confer c. m. pedis suppl.)

Musculi manus interossei ii audiunt

Musculi interossei pedis.

Musculi interossei manus

Musculi manus interossei ii dicuntur, qui ossium metacarpi interstitia adimplent, ab ossibus hisce nati ad ossa digitorum, junctim cum musculis lumbricalibus et extensori communi digitorum manus inseruntur; inter capitula ossium metacarpi propriis instruuntur bursis mucosis, motui eorum faullitando destinatis. – eorum alii dorsum manus, alii vero volam ejus magis spectant; ideoq facile in musculos dorsales ac volares distinguuntur: horum priores bicipites, posteriores vero simplices sunt. –

Wlasnoręczne pismo profes Leo Siemma

Musculi interossei manus dorsales s. bicipites s. externi.

Musculi interossei manus dorsales s. bicipites quatuor, inter quinque ossa metacarpi spatia occupant et singulo capite a singulo osse, hinc a duobus ossibus vicinis metacarpi nati, ad ossa digitorum feruntur, cum ~~eadem~~ musculis interossei internis, lumbricalibus et extensori communi digitorum sese jungendi ac insertionis ~~causa~~: – tribus

ad C. 75

315

Musculi interossei manus.

duntaxat digitis mediis adhaerent eorumq indicem ad marginem radialem, digitum quartum ad marginem ulnarem, medium vero ad utrumq marginem dirigere valent, siquidem huic digito duo musculi dorsales interossei adhaerent, unus nimirum ex utroq latere: — directionem in genere habent convergentem versus digitum medium: — eorum capita alia dorsum manus et marginem ejus ulnarem spectant, eaq minora; alia vero magis radialem marginem et volam manus respiciunt, cum volaribus, praecipue a tironibus, facile miscentur, nam longe majora ab hisce sunt.

Ut musculi hujusmodi melius pateant, separanda sunt ossa metacarpi a carpo, ligamenta eorum inter bases et capitula obvia rescindenda ipsaq ossa a se invicem removenda. —

1. M. interosseus dorsalis primus = indicis = digiti secundi radialis, omnium maximus, inter pollicem et medium situs.

Oritur
capite majori radiali, ab angulo ulnari metacarpi pollicis in posteriori ejus dimidio;
capite minori ulnari a margine radiali metacarpi indicis.
terminatur cum tendine lumbricalis et extensoris communis digitorum manus ad marginem radialem ac dorsum phalangis primae, secundae et basin tertiae digiti indicis. –
Indicem a medio ad pollicem ducit.

2. M. interosseus dorsalis secundus s. digiti tertii radialis, inter indicem ac medium obvius
Oritur capite majori radiali: ab ulnari angulo metacarpi indicis.
capite minori ulnari ab angulo radiali metacarpis tertii
terminatur ad marginem radialem ac dorsum phalangis primae, secundae et basin tertiae digiti tertii – Habet bursam mucosam
Medium ab annulari ad indicem trahit.

3. M. interosseus dorsalis tertius s. digiti tertii ulnaris inter digitum medium et annularem cernendus,
Incipit capite majori radiali ab angulo

ulnari metacarpi digiti tertii
capite minori ulnari ab angulo radiali
metacarpi digiti quarti.
Desinit ad marginem ulnarem ac
dorsum phalangis primae, secundae
et basin tertiae digiti tertii. Bursa
mucosa instruitur.
Medium ab indice ad annularem movet.

4. M. interosseus dorsalis quartus, s.
digiti quarti ulnaris, inter digitum
annularem et auricularem positus.
Nascitur capite majori radiali ab an-
gulo ulnari metacarpi digiti quarti,
capite vero minori ulnari ab angulo
radiali metacarpi digiti quinti;
Desinit ad marginem ulnarem ac
dorsum phalangis primae, secundae,
et basin tertiae digiti annularis.
Bursa mucosa gaudet
Annularem a medio ad auricu-
larem tendit.

Musculi interossei manus vola-
res s. interni s. simplices.

Musculi interossei manus volares s.
interni, simplices sunt; tres solummodo
in

in manu extrema obveniunt, inter quatuor ossa metacarpi, pollicis illo excepto, locantur, ad eos digitos in genere obveniunt, quibus musculus interosseus dorsalis duplex desideratur, tum ad digitum secundum. quartum et quintum solummodo animadvertuntur, terminantur in eodem margine ex quo incipiunt; - pariter ut praecedentes. cum tendine musculorum lumbricalium et extensoris communis digitorum ac interosseorum dorsalium confluunt, et iisdem bursis mucosis instruuntur -

V. M. interosseus volaris primus. s. indicis ulnaris, inter indicem ac medium situs. ab angulo ulnari metacarpi indicis natus, ad eundem marginem et dorsum phalangis primae. secundaeq. atq basin tertiae etiam indicis fertur adhaesionis causa - Bursa mucosa instruitur.

Indicem a pollice ad medium ducit -

VI. M. interosseus volaris secundus s.

s. digiti quarti radialis. inter digitum medium et annularem obvius. ab angulo radiali metacarpi digiti quarti ortus. ad marginem radialem ac dorsum phalangis primae, secundae et basin tertiae etiam digiti quarti terminatur.

Bursam habet mucosam

Annularem ad medium digitum trahit.

IIII. M. interosseus volaris tertius s. digiti quinti radialis, inter digitum quartum et quintum positus, incipit ab angulo radiali metacarpi digiti quinti, finitur vero ad marginem radialem ac dorsum phalangis primae, secundae et basin tertiae etiam digiti quinti. Bursa mucosa praeditus est, auricularem digitum annulari appropinquat —

qui omnes metacarpi interstitia implent et ab ossibus hisce nati ad ossa digitorum junctim cum mus. lumbricalibus et extensori communi digitorum natus inseruntur: inter capitula ossium metacarpi bursas m. habent motui eorum faciliando destinatas: eorum alii dorsum manus alii vero volam ejus magis spectant ideoq in m. dorsales et volares distinguuntur; priores eorum bicipites posteriores vero simplices sunt.

Musculi interossei dorsales = bicipites. s. externi.

Musculi interossei externi = dorsales s. bicipites quatuor. inter quinq ossa metacarpi spatia occupant et singulo capite a singulo osse, hinc a duobus vicinis ossibus metacarpi nati ad ossa digitorum feruntur. cum internis lumbricalibus et extensore communi digitorum sese jungentes causa: tribus duntaxat digitis mediis adhaerent: eorumq indicem ad marginem radialem. digitum 4. ad marginem ulnarem. medium vero ad utrumq marginem dirigere valent: siquidem huic ultimo, medio scilicet digito duo m. dorsales interossei adhaerent, unus nimirum ex utroq latere: directionem in genere habent convergentem versus digitum medium. Eorum capita alia dorsum manus spec et marg. ulnarem

tant eas minora, alta vero magis radialem marginem et volam manus respiciunt, cum volaribus praecipue a tironibus facile misceantur. nam longe majora [illegible] ab hisce ~~cedentibus~~ sunt. –

Ut mus. hujusmodi melius compareant, separanda sunt ossa metacarpi a carpo, omniaq ligamenta dictus, bases et capitula obvia rescindenda ~~sunt~~ ipsa ossa removenda.

188. = 1. M. interosseus dorsalis 1.us ~~abductor~~ indicis = digiti 2.i radialis
Omnium maximus.
Inter pollicem et indicem situs
Capite majori radiali ab angulo ulnari metacarpi pollicis in posteriori ejus dimidio –
Capite minori ulnari a margine radiali metacar: indicis.
cum tendine lumbricali et extensoris com. digitorum manus
ad marg. radial. ~~digiti~~ ad dorsum phal. 1. 2 et basin 3.
digiti indicis.
Indicem a medio ad pollicem ducit

189. = 2. M. interosseus dorsalis 2.us ~~abductor~~ dig 3.ii radialis =
Inter indicem ac medium
Capite majori radiali ab ulnari ang. metacarpi indicis.
Capite minori ulnari ab ang. radia meta. 3.ii
ad marg. rad. ad dorsum phal. 1. 2 et basin 3 dig. tertii.
Bur. mucosa
Medium ab annulari ad indicem ~~ducit~~ trahit

190. 3. M. interosseus dorsalis 3.us ~~abductor~~ dig. 3. ulnaris. –
Inter digit. medium et annular.
Capite majori radiali ~~a margine~~
ab angulo ulnari dig. 3.
Capit. minori ulnari ab ang. rad.
metacarp. 4.
ad marg. ulnar. ad dorsum phal. 1. 2 et ba
sin 3a dig. 3ii. –
~~Bur. mu.~~
Medium ab indice ad annularem movet

191. 4. M. interosseus dorsal. 4.us digiti 4ti ulnaris
Inter dig. annular. et auricul.
Capit. majori radiali ab angulo
ulnari metacarpi 4.
Cap. minori ulnari ab ang. rad.
meta. dig. 5.
ad marg. uln. ~~[illegible]~~ ad dorsum phal. 1. 2. et
basin 3. dig. 4ti.
~~Bursa mucosa~~
Annularem a medio ad auricularem tendit

Musculi interossei volares. s. interni. s. simplices.

Musculi interossei volares. s interni simplices sunt
tres columnaeve (in manu extrema) dantur et inter qua
tuor ossa metacarpi, pollici illo excepto locantur
~~[illegible]~~, ad eos digitos in genere abeuntia
quibus m. interosseus dorsalis duplex
desideratur: pertinent ~~ad [illegible]~~
simplices ~~ex eos~~ hic ad digitum 2.
4. et 5. columnae animadvertuntur. ~~[illegible]~~
~~adductorem habent pertinent~~
~~Ad mus. simplices~~ eodem in margine

terminantur, et quo iniungunt; pariter ut praecedentes cum tendine mm. lumbricalium et extensoris com. d. ~~II~~ confluunt et bursis iisdem m. instruuntur: –

192. I M. interosseus volaris 1^us s. ~~adductor~~ indicis ulnaris.
Inter indicem et med. d.
ab ang. ulnari metacar. indicis
ad eundem ad dorsum phal. 1. 2. et basim 3. phal. indicis.
Par m.
Indicem a police ad medium ducit

193. II. M. interosseus volaris 2^us ~~adductor~~ digiti 4^i radialis
Inter dig. med. et annular.
ab ang. radial. metacar. 4. ad marg. radialem ad dorsum phal. 1. 2. et basim 3. digiti 4^i. –
Par m.
Annularem a minimo ad medium tradit –

194. III M. interosseus 3^us ~~adductor~~ dig. 5^i radialis.
Inter dig. 4. et 5.
ab ang. rad. metacar. 5.
ad mar. rad. ad dorsum phal. 1. 2 et basim 3.^a digiti 5. –
Par m.
Auricularem annulari appropinquat

Musculi extremitatum inferiorum.

Musculi extremitatum inferiorum haud multum ab iis superiorum recedunt; a

C. 77.

a quibus paulo longiores (majores) validioresque vulgo sunt, siquidem corpori toti movendo sustinendoque destinantur: alii eorum ad. . . ex columna vertebrali alii ab ossibus ilii et alii ab osse femoris incipiunt atque in ossibus extremitatum terminantur. pariter ea ratione, ut ex alia in aliam extendantur regionem (superiorum extremitatum).

Quo ad directionem vero alii eorum habent ut ipsae extremitates perpendicularem. alii obliquam et alii horizontalem.

Dividuntur autem in m. femoris cruris et pedis extremi. - ordo vero in eorum descriptione facilior. uti fors videtur esse physiologicus. Prout in actione mm. non tam eorum ratio movendi sed effectus consideratur. ideoque vis flexoria non solum in approximandis membris quibusdam versatur, sed in longitudine eorum diminuenda hinc) etiamsi anteriora versus membra quaedam traherint ad flexores tamen pertinent. Inter eos sunt mm. flexores extensores adductores. abductores rotatores

tum singularum ossium ejusdem membri ad se ipsa, tum universi hujus membri ad alia relatio quam maxime consideratur atque imprimis directionis respectu habito. hinc musculi etiamsi

Musculi flexores femoris, autorum quoniam a vertebris lumbalibus et oss. ilii incipiunt: ideoque m. lumborum aliter dicuntur.

320

195 = 1. M. Psoas major = lumbofemoralis major a ψόα attinge
= lumbaris internus major
In reg. lumbali et iliaca
a corp. et process. transver. vertebr. dor. 12.
et lumb. 4. = quatuor dentes interni a ~~[illegible]~~ parte inferiori in later corpori vertebra et cart. intervertebralis, dentes externi 4 a proc. tr. ver. 4. lumb. superiorum omissa ultima
ad troch. minor.
Bur. m.

196. = 2. M. ~~P~~soas minor = lumbalis internus minor
a corp. vert. 12. et 1. lumbalis a parte superiori lateris corp. ver. lumb. 1. et ultima ab arcu tendineo diaphragmatis.
ad ~~trochan~~. min. = ad tuber. ileopec. = ad fasciam iliacam.
= ad vertebras lumbales.
Bursa m.

197. = 3. M. Iliacus internus.
In reg. iliaca interna
a labio inter. crista ilii et superf. inter.
a lig. iliolumbali.
ad troch. minor.

Musculi abductores et flexores femoris
postrorsum. = m. pelvis. = mm. ner... rium et pelvis.

198 = 1. M. Glutaeus maximus.
In reg. natium
a labio exter. crista ilii a superf.
post. sacri. coccigis. a lig. sacro-
ischiad. maj. et tuberososacro.
ad lin. asper. troch. major. et fasciam lat.
Burs. mm.

199 = 2. M. Glutaeus medius.
In reg. natium
a spina iliaca ante superiori

a parte anteriori cristae ossis ilii
a superf. exter. ossis ilii supra lineam semicir.
ad troch. majorem
Crur. mu.

200.= 3. M. Glutaeus minimus.
In reg. nat.
a superf. exter. os. ilii infra lineam arcuat.
ad apicem trochante. majoris.
Crur. mu.

Musculi rotatores femoris extrorsum

201.= 1. M. Pyriformis = pyramidalis = iliacus
externus.
In reg. nat.
a superf. interna 2–4 ver. sacri
per exitum ischi: maj
ad superf. intern troch. major.
Crur. m.

202.= 2. M. Geminus = marsupialis superior (v gemelli)
= spinoso trochanterius.
In reg. coxae
a spina ischii ad
pos. troch. major.
Crur. mu

203. = 3. M. Geminus inferior = tuberoso
trochanterius
In reg. coxae
a tubere isch.
ad pos. troch. major.
Crur. m

204.= 4. M. obturatorius internus
a sup. inter. membr. obturator.
ad post. troch. major
Crur. m

205 = 5 M. obturatorius externus
a super. externa memb. obturat.
ad foss. troch. majoris.
Brur. m.

206 = 6 Quadratus femoris
In reg. coxae
a tubere ischiadico
ad lin. intertroch. poster.

Musculus fasciae latae.

207 = 1. M. tensor fasciae latae.
In reg. femorali.
a spina ilium antericori superiori
ad fasciam latam

Musculi adductores femoris

208 = 1. M. ~~adductor~~ pectinaeus. = livides =
trochantherico-pectineus.
In reg. femor. anter.
a pectine pubis.
ad troch. minor.
Brur. m.

M. triceps femoris = musculi adductores
femoris triceps, in sup. interna fem.

209 = 2. Caput longum m. adductoris
femoris = mus. adductor longus.
Inter pectinaeum m. gracilem
et adductorem brevem
a ramo descend. pubis ~~et~~ ad symphysi pubis
ad lineam asper. troch. fem.
inter adduct. brevem et magnum

210 = 3. Caput breve = m. addu. femoris
brevis.
Inter pecti. et add. magnum

C. 78.
a ramo descend. pubis
ad labium inter. lineae asperae fem
inter pectin. et longum

211 = 4. Caput magnum = m adductor
magnus.
a tubere ischii
ad lab. exter. lineae asperae et
condylum inter. femoris.
perforatur p vasa femoris.

2) Musculi flexores cruris et adductores
femoris.

212 = 1. M. sartorius
In reg. fem. anter.
a spina ilium anter. super.
ad tuber. tibiae sub condylo inter.
et ad fasciam cruris.
Bor m.

213 = 2. M. Gracilis
In reg. fem interna
a ramo descend. pubis et ascend. ischii
ad tuber. tibiae sub condylo inter.
Bor. m.

1) Musculi extensores cruris.

214 = 1. M. Rectus femoris. = cruris.
In reg. fem. anter.
subcut. sartorio, inter vastos, super femorem
a spina ilii anter. inferior et marg. acetab.
ad tend. comm. mm. extens. cruris
ad patellam et tuber. tibiae
B. m.

215 = 2. M. Cruralis = cruraeus.
In reg. anter. femoris.
subcut. femorem.

a linea intertroch. anter. in tend. com. exten. cr.
ad tuber. tibiae p. patellam
Bum.

216. = 3. M. vastus externus.
In reg. fem. externa
A trochant. majori et labio externo
lineae asp. femor. c. m. ad troch. ~~long~~
magno et capite brevi m. bicipitis fe.
ad patellam, tendineam comm. et
tuber. tibiae.
Bum.

207 = 4. M. vastus internus
In reg. fem. interna.
a labio interno lineae asperae fe.
infra troch. minorem
ad patellam, tend. com. et tuber. tibiae
Bur. m. ante patellaris
Bum. infra patellaris

Musculi flexores cruris.

208 = 1. M. biceps femoris.
In reg. femor. poster.
Caput longum a tuber. ischii.
Caput breve a linea aspera fem.
inter vastum exter. et inser.
add. magni.
Ad capit. fibulae.
Burr. mm.

209 = 2. M. semitendinosus.
In reg. fem. poster.
a tuber. ischii cum m. bicipite f.
ad tuber. tibiae. c. sartorio supra
Burr. mm.

210. 3 M. semimembranosus.
Jn reg. femor. poster.
a tubere ischii
ad condylum inter. tibiae –

Musculus levator bursae mucosae
suprapatellaris et lig. capsularis genu

211. 1. M. subcrureus s. articularis genu Hyrtlii s.
subcruralis. –
Jnconstans parvus
Jn regione anteriori femoris
Jnter os femor. m. cruraeum et
bursam m. suprapatellarem
aut lig. capsulare genu
Ori. a superf. anter. extrem. infer.
femoris
Ter. ad partem superiorem bursae
m. suprapatellaris, ligamenti
caps. genu aut patellae
fasciculos m. cruraeis plus aut minus
evolutos et textu celluloso a priori
separatos
Usus. Bursam m. suprapatellarem aut
ligamentum capsulare genu vel patel
lam ipsam sursum attollit.

Musculi cruris.

Jnter musculos, quos nomine mm. cruris
auctoribus salutare placuit, plerique ut
aliarum regionum, majori tantum
sua parte, eaque media, huic regioni res
p.

pondent nam altera quadam sua parte vel a femore descendunt vel in pedem extenduntur extremum, digitosq ipsos accedunt. — occupant vero superficiem anteriorem externam et posteriorem tantum, interna enim superficies nullo musculo obtecta sola tantum cuti vestitur. — pauci caeterum sunt qui a femore orti cruri adhaerent et flexionem articuli genu adjuvant. longe plurimi autem pedi extremo aut ejus digitis movendis destinantur. — popliteo solo obliquo excepto, reliqui directionem perpendicularem habent. — nonnulli autem per strata plus aut minus distincta disponuntur.

A.) Mm. superficiei anterioris cruris. — extensores ~~laris~~ digitorum ~~[illegible]~~ a margine ejus interno versus externum procedendo sunt qui sequuntur.

219. 1. M. Tibialis anterior, hypp[illegible]. — extensor sub fascia fibrosa inter ~~[illegible]~~ os tibiae et m. extensorem com. dig. long. extensorem hallucis

Ori. a superf. externa condyli et corporis ossis tibiae et a lig. interosseo cru

Term. ad basin cuneifor. 1. et metatar. 1.

usus

C. 79.

Usus. flectit introrsum ~~pertrorsum~~ antrorsum pedem extremum

213. = 2. M. Extensor communis digitorum pedis longus = onaymodactileus.
Inter m. tibialem anticum et peronaeum longum inferiori vero loco inter peronaeum tertium et extensor hallucis longus.
Orit. ab exter. superf. tibiae. lig. inter et ab anter. super. fibulae
Term. ad 2 et 3. phalang. digitorum per 4. tendines.

214. = 3. M. extensor pollicis pedis longus.
= hallucis longus.
Inter m. extensor. com. dig. long. et m. tibialem anter.
Orit. a superf. anteriori fibulae et lig. interossei cruris ~~ad~~
Ter. ad dorsum baseos phal. 2. pollicis pedis.

215. = 4. M. Peronaeus tertius ~~semifibulaeus.~~
= minor = anterior.
Concretus c. margine externo m. extensoris com. dig. longi pedis
Inter illum et fibulam
Oritur a super. anteriori inter. fibulae
Term. ad basin metatar. 5.

M. flexores tarsi ac digitorum pedis.

a) B.. Mm. superficiei externae cruris.

216.- 5o M. Peronaeus longus = primus = superficialis.

Inter m. extensor. com. dig. longum peronaeum tertium et gastrocne. externum

Orig. a capitulo et externa superf. fibulae

Ter. ad superf. plantar. os. metatar. 2i. cuneifor. et metar. 1i.

217.- 6. M. Peronaeus brevis s. secundus s. profundus. s. semifibularis.

Sub peronaeo longo

Or. a superf. anter et externa fibulae

Term. ad tuber. ossis metatar. 5i.

b) - C.) Mm.- posterioris superficiei cruris - in 2i strato

a) Stratum superficiale mm. superficiei posterioris cruris.

218. 7. M. Triceps surae. = gastrocnemius cum soleo recedit in
max sub cute in regione superficiali

a) Mm. gastrocnemius = geminus = gemellus = capita duo superficialia m. tricipitis surae

Mox sub cute capite externo et interno instructus

a) Caput exter. a tuberositate et superf. poster. condyli exter. femoris

Bursa mucosa

β) Ca. internum. paulo superius. a parte
riori parte condyli interni.
Burs. mucosa
b.) C. profundum = m. soleus. inter cap.
superficialia m. soleum et alios.
Ori. a superf. poster. capituli et ca-
poris fibulae in extr. superiori. a linea obliqua tibiae et media parte anguli
tibialis oris tibiae
Tria capita abeunt in unum tendinem
communem tendo Achillis dictum = chorda Hippocrati.
Term. ad tuberositatem corporis calca-
nei infra
Bur. mucosam
Usus. flec. pedem

219 = 8. M. plantaris = suralis minor.

Inconstans. parvus.
Inter caput externum m. gastrocne-
mii et soleum m. descendit intror-
sum
Oritur a superficie posteriori condyli
externi femoris et lig. capsularis
genu
Terminatur ad tuber calcaneum c.
tendine Achillis. -
Juvat actionem m. tricipitis.
Tendo longus in tenuem et latam
membranam dilatari potest
b.) Stratum profundum mm. cruris superficiei posterioris.
220. = 9. M. popliteus s. subpopliteus. =
poplitis profundus
parvus. obliquus.
~~Ori~~ Inter caput exter. m. gastrocnemii
m. suralis minorem et caput inter-

num atq soleum

Oritur a condylo externo femoris et lig. capsulari genu inter caput exter. m. gastrocnemii et cruris minorem. descendit oblique introrsum

Termin. ad lineam obliquam et condyl. internum tibiae.

Flectit genu

221. W. M. Flexor communis digitorum longus = caput longum m. flexoris perforans = longi = perodactyleus.

pro bicipite consideratur cujus alterum caput breve scilicet in planta pedis obveniit et caro quadrata Sylvii aliter dicitur. (vide inter mus. planta pedis.)—

Caput itaq longum m. flexoris communis digitorum pedis. perforans. situm inter m. soleum et tibialem posteriorem

oritur a superf. posteriori tibiae et lig. interossei

Terminatur 4. tendinibus ad 3. phal. 4. digitorum pedis excepto maximo

Flectit digitos

222. M. M. Tibialis posticus = Nauticus.

sub m. soleo inter m. flexorem communem dig. longum et flexorem hallucis

Oritur a linea obliqua tibiae, a superficie posteriori fibulae et lig. interossei

Term. ad tuberculum ossis navicularis post trochleam cartilagineam parti.

Flectit pedem.

223. ¹ 12. M. Flexor pollicis pedis longus s. hallucis longus

Inter peronaeum longum et flexorem com. digitorum longum

Oritur a posteriori superf. fibulae

Termi. ad basin phalangis 3. pollicis pedis.

Flectit pollicem pedis.

D.) Mm. pedis extremi. (conferatur c. mm. manus ordo) et cum chartulis 134..

~~Dividuntur~~ Alii in dorso magis alii magis in planta pedis locantur. eos in dorsales et plantares supprimis dispescuntur pariter ac in manu extrema plerique sunt parvi ac numerosi simplices, aut bicipites, majores eorum partes, ventres nimirum atque capita in tarso ac metatarso locantur, caudae eorum usque ad phalanges digitorum extenduntur, nonnulli eorum a tendinibus aliorum musculorum incipiunt. actionem flexoriam, extensoriam abductoriam aut adductoriam habent. eorum tamen alii magis in pollicem pedis alii in digitum minimum agunt alii denique in medios..

a.) Mm. dorsales pedis. alii super ossa tarsi et metatarsi locantur, alii vero inter haec ultima obveniunt.

224. ¹ 1. M. extensor communis digitorum pedis brevis ¹ pedieus dorsalis ¹ externus.

ad C. 80.

328

Musculi interossei pedis, in interstitiis ossium metatarsi [obvii, pariter ut manus, in dorsales et volares discedunt: priores quatuor bicipites, altero capite tibiali, magis dorsum pedis spectante et altero fibulari, magis ad plantam prominente instruuntur. utroq a vicinis ossibus metatarsi [illegible] ...eis vero plantaribus aut lumbricalibus juncti; [illegible] ...digitos extendunt. cohaer...

Musculi interossei plantares simplices.—

I. Mus. interosseus plantaris primus. in spatio inter os metatarsum secundum et tertium servendus. nascitur a superficie tibiali et angulo plantari ossis metatarsi tertii. desinit ad marginem tibialem et dorsum phalangis primae ejusdem digiti tertii—

II. M. inter. plant. secundus. in spatio inter os metatarsum tertium et quartum situs. incipit a superficie tibiali et angulo plantari ossis metatarsi quarti. terminatur ad marginem tibialem et dorsum phalangis primae ejusdem digiti, id est quarti.

III. M. inter. plant. tertius in spatio inter os metatarsum quartum et quintum obvius. incipit a superficie tibiali metatarsi digiti quinti, finitur ad marginem tibialem et dorsum phalangis primae digiti quinti—

Inde patet, musculos interosseos plan...
in relatione, ut ...

sub tendinibus mm. extensorum in dorso pedis locatur.

a nonnullis (Baur) dividitur in m. exten-sor. com. digitorum pedis brevem et m. extensorem brevem hallucis.

M. extensor com. digitorum pedis brevis.

Quatuor constat portionibus pro 4. digitis, pollice pedis excepto destinatis.–

Oritur a processu anteriori calcanei

Term. ad phalanges 3. ad marginem externum tendinum m. extensoris longi–

Usus. extendit digitos

225. 2. M. extensor pollicis pedis = hallucis brevis

Primam s. internam magisq. contectam 5. scilicet portionem m. praecedentis format.

Ad marginem internum praecedentis obvenit–

Oritur a processu anteriori os. calcanei

Term. ad basin phal. 3. pollicis pedis.

Extendit

226. 3. Mm. interossei pedis dorsales s. qui-

unde iterum ~~praecipue ad plantam~~ pedis in musculos digiti maximi, minimi ac mediae partis pedis dividunt quibus ultimis lumbricales numerantur

pites. s. superiores. s. externi pedis.

Sunt quatuor in interstitiis 5. ossium metatarsi obvii.—

227. 1. M. interos. dorsalis 1.us = digiti 2. tibialis

Incipit capite tibiali ab osse metatarso 1.º

capite fibulari ab osse metatarso 2.º

Term. ad basin seriei 1.ª phalangis digiti 2.i cum lumbricali 1. et exten. tore longo ad phal. 2 et 3. extenditur in dorso

228. 2. 5. M. interos. dor. 2.us = digiti 2. fibularis

Incipit. capite tibiali ab. os. meta. 2.

capite fibulari ab. os. met. 3.

Termi. ad basin phal. 1.ª digiti 2. et cum ~~inteross. plantari et cu~~ exten. longo ad 2 et 3. ph. in dorso

229. 3. 6. M. interos. dorsalis 3.us = digiti tertii

Incipit capite tib. ab os. metar. 3.

capite fib. ab os met. 4.

Termi. ad basin phal. 1.ª dig. 3. et cum capite tibiali (si adest) m. lumb. 3 et exten. longo ad phal. 2. et 3. in dorso

230. 4. 6. M. inteross. dors. 4. = digiti 4.i

Incipit capite tibiali ab oss. met. 4.

capite fibul. ab oss. met. 5.

Termi. ad basin phal. 1.ª digiti 4. et cum capite tibiali (si adest) m. lumbr. 4. et exten. longo ad dorsum ph. 2. et 3.

Primus adducit digitum 2. ad 1.

Reliqui a 1. digito superstiter abducunt

Bursas interosseas habent

6.) Mm. plantares pedis in media parte plantae pedis obveniunt et alii ad omnes digitos pertinent et vel alteram plerosq. simul ... [illegible]

~~in media parte plantae pedis locan~~ ~~tur.~~ alii vero ad singulos digitos per tinent et pariter tum in medio tum praeque in marginibus plantae pedis obve niunt. scilicet in margine ejus tibiali atque fibulari.

Post ~~cutem~~ et fasciam plantarem pedis sequitur inter

Mm. mediae partis plantae pedis. superficiales: in strato primo sunt

231.ⁿ7.ᵘ1. M. Flexor com. digitorum pedis brevis. = pediaeus internus. s. perforatus

In planta pedis inter fasciam ~~aponeurosin~~ plantarem. m. abductorem pollicis pedis et digiti minimi atque m. quadratum plantae pedis.

Oritur a tuberositate calcanei et fascia plantari

Termi. quatuor tendinibus ad superf. plantarem 2. phalan. dig.

Flectit digitos.

profundiores: in strato 2º

~~232.ⁿ7.ᵘ1.~~ Mm. lumbricales. s. pedis. a tendinibus m. flexoris longi in cipiunt terminantur ad basin phal. 1. digitorum inter m. flexorem brevem et longum obveniunt

232.ⁿ7.ᵘ2ᵘ1. M. lumbricalis pedis Ⅰᵐᵘˢ = 1. internus oritur a marg. tibiali tendinis 1. m. ~~ext~~ flexoris longi.

Term. ad basin phal. 1ᵃ digiti 2. e marg. tibiali et cum interosseo dorsali atque extensore longo ad dorsum ph. 2ᵃ et 3ᵃ.

Musculi interossei pedis.

Musculi interossei pedis in interstitiis ossium metatarsi obvii, ab omnibus hisce orti, ad ossa digitorum pedis feruntur. et musculis lumbricalibus ac utroq extensori communi digitorum juncti hisce adhaerent; inter capitula ossium metatarsi bursas mucosas nanciscuntur. motui eorum faullitando dicatas: - pariter ut in manu, alii eorum dorsum pedis. alii vero plantam ~~pedis~~ ejus magis respiciunt, ideo libenter eos in dorsales et plantares pedis ~~distinguimus~~ dividimus; horum priores quatuor, dorsales nimirum, bicipites; posteriores vero s. plantares, tres, simplices sunt.

*)

Musculi interossei pedis dorsales s. bicipites s. externi, s. superiores

Musculi interossei pedis dorsales s. bicipites, quatuor spatia interossea quinque ossium metatarsi adimplent et singulo capite a singulo

osse. hinc a duobus vicinis ossibus metatarsi orti ad ~~eum~~ digitos ~~suum~~ tendunt et cum musculis ~~interossei plantaribus~~. lumbricalibus ac utroque extensori communi digitorum pedis juncti, ossibus digitorum adhaerent. tribus duntaxat digitis medii adnectuntur, scilicet ex utroque latere digito secundo. et e latere fibulari digito tertio atque quarto. quare priorem ad utrumque marginem pedis ducere possunt; posteriores nonnisi versus marginem fibularem Directionem in genere habent convergentem versus digitum secundum. – Capita eorum alia dorsum pedis et marginem tibialem spectant eaque paulo minora sunt; alia vero magis fibularem marginem et plantam pedis respiciunt. cum plantaribus facile miscentur. nam hisce multo majora viciniusque conjuncta sunt.

*) Et hi musculi ut melius in conspectum prodeant, separanda sunt ossa metatarsi a tarso eorumque ligamenta inter bases et capitula sita rescindenda. ipsaque ossa a se invicem removenda.

1) M. interosseus dorsalis pedis ~~primus~~ s. tibialis digiti secundi, omnium maximus, inter pollicem pedis et digitum secundum obvius. incipit capite tibiali, ~~majori~~ minori, ab angulo et superficie fibulari ossis metatarsi pollicis pedis in parte posteriori. capite vero fibulari majori ab angulo et superficie tibiali ~~os~~sis metatarsi ~~digiti~~ secundi. inseritur ad marginem tibialem et dorsum ~~ad dorsum~~ ~~ver~~ phalangis primae ~~ad dorsum~~ ~~autem~~ ~~et~~ ~~phalangis~~ ac secundae et boriu ~~et~~ tertiae phalangis digiti secundi pedis. intimul cum tendine musculi ~~interossei plantaris~~. lumbricalis et extensoris digitorum. Instruitur bursa mucosa vesiculari — Digitum secundum a tertio ad primum ducit.

2) Mus. interosseus dorsalis pedis secundus s. fibularis digiti secundi. inter digitum secundum et tertium, incipit capite tibiali minori ab angulo et superficie fibulari ossis metatarsi ~~digiti~~ secundi. capite vero fibulari. ab angulo tibiali ~~metatarsi~~ tertii.

tertii, communi tendine cum muscu-
lo ~~interosseo plantari~~ lumbricali et
utroque extensore communi digitorum
adhaeret ad marginem fibularem et dorsum
phalangis primae, et ~~ad dorsum vero~~ secundae et ac
basi phalangis tertiae ossis digi-
ti secundi pedis.

Bursam communem cum planta-
ri ac lumbricali vicino habet

Digitum secundum a primo ad ter-
tium trahit

3) M. interosseus dorsalis pedis tertius.
s. fibularis digiti tertii pedis. inter
digitum tertium et quartum, ori-
ginem ducit capite tibiali minori
ab angulo et superficie fibulari ossis
metatarsi ~~digiti~~ tertii, capite vero fibu-
lari ab angulo tibiali ossis metatarsi
quarti. tendine communi cum mus-
culo lumbricali vicino atque extensoris com-
munis digitorum adnectitur mar-
gini fibulari ac dorso phalangis primae ~~de~~
~~dorso et basi phalangis~~ et secundae ac basi phalangis ~~tertiae~~
et tertiae digiti tertii.

Bursa minore communi cum mus-
culo plantari ac lumbricali vicino gau-
det.

Digitum tertium a secundo ad quar-
tum movet

4.) M. interosseus dorsalis pedis quartus s. fibularis digiti quarti: inter digitum quartum et quintum positus, nascitur capite tibiali minori ab angulo et superficie fibulari ossis metatarsi quarti, capite vero fibulari ab angulo tibiali metatarsi quinti, tendine communi cum musculo lumbricali et utroque extensore digitorum, desinit ad marginem fibularem, ~~dorsum~~ phalangis primae, ~~dorsum~~ et secundae ac basin tertiae digiti quarti:

Bursam mucosam communem cum musculo plantari et vicino lumbricali habet.

Digitum quartum a tertio ad quintum dirigit.

Musculi interossei dorsales pedis in genere nominis eo discrepant a musculis interosseis dorsalibus manus, ut duo non ad digitum tertium, sicuti in manu, sed ad digitum secundum obveniant, hinc in pede versus secundum, non vero ut in manu, tertium versus convergunt.

Musculi interossei pedis plantares s. simplices s. interni. s. inferiores

Musculi interossei plantares s. inferiores simplices sunt, tres solummodo in pede obveniunt, inter quatuor ossa metatarsi, pollicis illo pedis excepto, locantur, ad eos digitos in genere situm tenent quibus musculus interosseus dorsalis unicus adhaeret, hinc ad digitum tertium, quartum, quintum; eodem in margine incipiunt ac terminantur. insimul cum tendine vicini musculi lumbricalis ac utriusq extensoris communis digitorum pedis. ac bursis iisdem quibus et priores instruuntur. –

I M. interosseus plantaris primus: tibialis digiti tertii; inter os metarsi digiti secundi et tertii cernendus, incipit a superficie tibiali et angulo plantari ossis metatarsi tertii, finitur ad marginem tibialem ac dorsum phalangis primae et secundae ad basin vero tertiae digiti tertii insimul cum musculo lumbricali vicino et extensore communi digitorum pedis

Bursa mucosa communi cum dorsali et lumbricali musculo gaudet
Digitum tertium a quarto ad secundum ducit

III. M. interosseus plantaris secundus s. tibialis digiti quarti: inter os metatarsi tertium et quartum obius. oritur a superficie tibiali et angulo plantari ossis metatarsi quarti: terminatur insimul cum tendine musculi vicini lumbricalis ac extensoris communis digitorum, ad marginem tibialem et dorsum phalangis primae et secundae ad basin vero tertiae, digiti quarti:

Bursam ut prior communem habet
Digitum vero quartum a quinto ad tertium movet

IIII. M. interosseus plantaris pedis secundus s. tibialis digiti quinti: inter os metatarsum quartum ac quintum, originem habet a superficie tibiali et angulo plantari ossis metatarsi quinti: finem vero obsort ~~ad~~ tendine musculi vicini lum-

bialis et utriusq extensoris com-
munis digitorum junctus, ad mar-
ginem tibialem et dorsum phalan-
gis primae et secundae ad basin
vero tertiae, digiti quinti pedis.

Pariter ut priores lucta commun-
ni jungit
Digitum quintum quarto adpro-
pinquat

233. 8. 3. 2. M. lumbricalis paris 2^us^

Inter duos vicinos tendines m. flexoris longi, digitum 2 et 3. tendentes

Oritur. a duobus tendinibus scilicet digiti 2. et 3^ii^

Terminatur in margine tibiali ad basin phal. 1^æ^ digiti 3. et cum interos. plantari 1. ac extensore longo ad dors. phal. 2 et 3^æ^ —

234. 9. 4. 3. M. lumbricalis paris 3^us^ saepe duplici cauda praeditus.

873 M. Quadratus plantae p.

Inter duos vicinos tendines m. flexoris communis digitorum pedis longi ~~digitum minimum 3 et 4. petentes~~

Oritur a duobus tendinibus digitum scilicet 3 et 4. petentibus.

Terminatur in margine tibiali ad basin phalangis 1^æ^ digiti 4. et cum mm. interosseis ac extensoribus digitorum ad dorsum phalangis 2^æ^ et 3^æ^ extenditur —

235. 10. 5. 4. M. lumbricalis 4^us^

Inter vicinos tendines m. flexoris communis digitorum pedis longi oritur a duobus tendinibus, digitum minimum 4 et 4. tendentibus.

Terminatur in margine tibiali ad basin 1^æ^ interosseis vero ac extensoribus mm. junctus ad dorsum phalan

gis 2 et 3o interiteur —

236. N. 5. M. Quadratus plantae pedis s. caput breve m. flexoris communis digitorum pedis longi —

Complanatus, inter ossa tarsi ac tendines m. flexoris longi, m. flexorem pollicis pedis et abductorem digiti 5.

~~Oblique introrsum petit~~ ~~oritur~~

~~atq~~ Oritur a lig. calcaneo cuboideo plantari et superf. infer. ossis calcanei oblique introrsum petes

terminatur ad marg. externum tendinis m. flexoris com. digitorum pedis longi —

Adjuvat ~~actionem~~ m. flexo. comm. digitorum pedis longi —

Mu. plantares pedis ad marginem gis internum obvii s. mm. pollicis pedis.

237. 12. 1. M. abductor pollicis pedis = halucis. = abductor pollicis pedis biceps.

Biceps ad marginem internum pedis: inter m. flexorem superficialem pedis: longum et halucis atq ossa obvius

oritur

Capite longo a tuberculo ossis cal-
canei interno et corpore. atq fascia plantari fibrosa
Capite brevi ab osse cuneiformi 1. et
basi metatarsi 1.
terminatur ad os sesamoideum inter
num et tuberculum internum ba
sis phalangis 1. pollicis pedis —
Hallucem a 2d. abducit

238. = 13. = 2. M. flexor pollicis pedis brevis
= hallucis flexor brevis.

Oblongus, inter abductorem et caput lon
gum adductoris pollicis pedis. obvius
oritur Capite longo a lig. calcaneo cubo
ideo plantari et superf. plantari ossis calca
nei — Capite brevi a ab apice ossis cunei-
formis 2. et 3.
terminatur ad os sesamoideum in
ternum
Flectit pollicem pedis.

239. = 14. = 3. M. adductor pollicis pedis = biceps. =
m. adductor pollicis pedis longus et
brevis = transversus
Biceps capite longitudinali et trans
verso constat
a) Caput longitudinale m. adductoris
pollicis pedis = m. adductor longus pollicis
pedis = antithenar Winslowii. oritur

Oritur a lig. calcaneo-cuboideo, osse cuneifor-
mi 3 et basi metatarsi III et IV. junctum
cum capite transversali
terminatur ad os sesamoideum ex-
ternum –

Caput transversale m. adductoris pollicis
pedis = m. adductor brevis poll. pedis =
m. transversus plantae pedis.
Oritur ex vagina fibrosa et capitulo ossis
metatarsi V. et IV.
inseritur ad os sesamoideum exter-
num junctus priori capite = longitudinali.
Utrumque ducit pollicem pedis ad di-
gitum 2 –

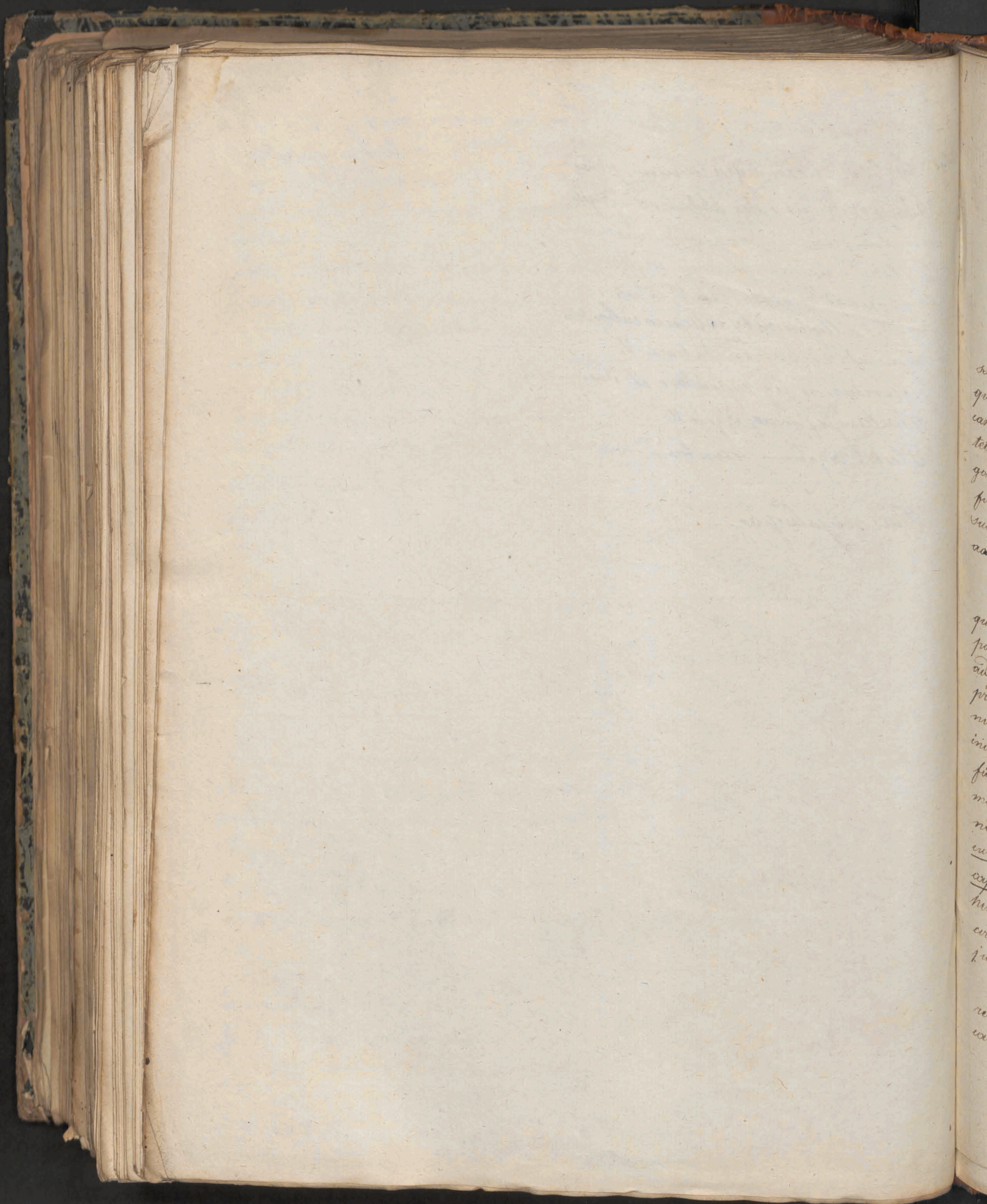
Mm. ad marginem fibularem pedis
s. m. digiti minimi = V. pedis –

240 = 15. = 1. M. abductor digiti minimi pedis =
biceps
Ad marginem externum pedis inter
ossa tarsi metatarsi et m. flexorem
communem digitorum atque quadra-
tum plantae pedis. biceps.
Incipit capi longo a tuberculo ossis cal-
canei externo et fascia fibrosa plan-
tari.
Capite brevi a tuberculo ossis me-
tatarsi V. utroque juncto
Inseritur ad latus et ~~cum~~ tubercu-
lum externum phalangis 1. digi-
ti minimi
Digitum minimum pedis a quarto

a quarto abducit

2 Art. = 16 = 2. M. flexor digiti minimi pedis
Oblongus, parvus inter abductorem digiti
minimi pedis. interosseum plantarem
III, flexorem communem digitorum
brevem et metatarsium V. situs
Oritur a ligamento calcaneo cuboideo
plantari et basi ossis metatarsi V.
Inseritur ad lig. capsulare et basim ossis
phalangis primae digiti V.
Flectit digitum quintum —

Finis myologiae —



Doctrina

de capsulis synovialibus

Praenotiones quaedam generales.

Inter plerasque, organis motus accessorias partes, actionem eorum moderantes, aliae quae nimiam compescunt, aliae vero quae modicam facilitant, omni jure distingvantur oportet: – prioribus, debita articulorum forma, ligamenta imprimis fibrosa, et fasciae praecipue fibrosae adnumerari debent; posterioribus capsulae synoviales et cartilagines interarticulares adsciscantur necesse est. –

Ut in motu, imprimis protractiori frequentiorive absolvendo, partibus quibusdam corporis nostri, praecipue solidis, nulla injuria afferatur, mutua praecipue earum frictione provocanda, ungven, quoddam viscidum, nonnullis locis obvium provida natura dedit, quo inunctae earum, in contactum venientes superficies lubricae fiunt et ad expediendum motum magis idoneae redduntur: ungven hujus generis, synovia s. ungven synoviale s. articulare audit, et in singularibus organis, quae capsulae synoviales dicuntur praeparantur:– hinc facile [patet] capsulas synoviales, quammaxime circa articulos versari, iisque potissimum adjumento esse.

Organa secretoria in universum, humorem, quem secernunt, in propriam effundunt cavitatem, vel mediante quodam ductu cum

ad=

ad aliam mittunt: capsulae itaque synoviales nostrae, de numero horum organorum, ad priorem seriem referendae, synoviam suam in propriam secernunt cavitatem, unde patet, capsulas synoviales, organa quaedam secretoria, excavata esse et revera. –

Capsulae synoviales aliter membranae synoviales dictae, sunt cystides seu sacci undique clausi, diversae formae et magnitudinis, parietibus plus aut minus tenuibus instructi, quorum superficies altera interna, cavitatem eorum respiciens, aequalis glabra, subsplendens secretoria, humorem viscidum spissiusculum, albumini ovorum perquam similem, synovia dictum secernit; altera vero externa inaequalis, aspera, cum vicinis partibus cohaeret et praecipue cum cartilaginibus et ligamentis articulorum fibrosis tam capsularibus seu potius tubulosis quam fascicularibus seu accessoriis, nec non cum fibro cartilaginibus interarticularibus passim cum tendinibus, passimque cum cuti; inde patet capsulas synoviales in universum membranis serosis plerisque characteribus suis perquam similes esse: hanc itaque propter similitudinem recentioribus capsulae synoviales ad systema serorum referuntur, quare, ut earum characteres tam generales quam et speciales melius innotescant, de systemate seroso generatim quaedam, etiamsi breviter, agamus oportet. –

Systema serosum. a.)

Systema serosum in universum constat plerisque singulis, majoribus minoribusve undique probe clausis b.) diversae formae saccis ex membrana fibroso-serosa formatis. Haec vero membrana fibris cellularibus perquam tenuibus, absque ullo certo ordine mutuo secum interpositis mutuoq amplexis et arcte conjunctis exstruitur, subpellucida, tenuis est. nam 1/200''' – 1/12''' solummodo crassitudinis habet. superficies ejus interna quae lamina serosa dici potest cavitatem sacci recipiens. plane libera, nemini parti adcreta secretoria, est admodum glabra, humida, lubrica, paulo splendens, perquam tenuis, raro plusquam 1/250''' crasso epithelio lamelloso obducitur, quod unico saepius, raro autem nonnullis constat stratis; haec vero strata epithelii majori ex parte polygonis, rarius autem oblongis, ad utrumque extremum accuminatis constant cellulis epithelii, quarum diameter variat inter 1/250''' et 1/180''' – 1/165''' – 1/51'''; nuclei vero earum inter 1/840''' et 1/210''': — Superficies autem externa vel lamina earum fibrosa

---

a.) Krause. Handbuch d. mensch. Anat. 2. Aufl. p. 105. – Hannover 1841. a.

b.) Peritonaeum solum apud faeminas in hac regula exceptionem format, quod ostiis abdominalibus tubarum uteri pertusum cum genitalibus, iisque mediantibus cum externa corporis communicat superficie. –

per telam cellulosam laxam vel adstrictam, tella cellulosa subserosa a) dictam, cum vicinis jungitur partibus, quare aspera et inaequalis est, in hac ultima dissipantur modice numerosa, admodum tenuja vascula sangvifera capillaria, sub forma plexus reticularis irregularis; et numerosa quoque vasa lymphatica, exiguo lumine praedita: nervi tamen in ipsa harum membranarum substantia conspicui nulli animadvertuntur. – In statu sano ac normali membranae serosae minime sensiles sunt, evidentem tamen elasticitatem et contractilitatem possident: – involucra aliorum organorum efficiunt, et in cavitate sua plus aut minus copiosum fluidum continent aqua imprimis et pauciori albumine constans. ×

Ad systema serosum pertinent praecipue membranae serosae et membranae synoviales. – ×

1. Membranae serosae s. sacci serosi

Membranae serosae seu potius sacci serosi quibus adnumeratur peritonaeum, pleura, tunica arachnoidea cerebri et medullae spinalis, pericardium, tunica vaginalis propria testiculorum et nonnullae sacciformes minores membranae, ut membrana labirynti auris interna, membrana humoris aquei atque vitrei oculi, capsula lentis crystalinae membrana serosa cystidis Graafianae, amnios foetiis cum membrana externa funiculi umbilicalis atque membrana interna apparatus circulationis, ~~modo memoratae membranae~~ pariter saccos membranaceos undiq clausos efficiunt; hac ratione plicatos ut

a) Potius ~~super~~ extra serosa dicenda nam extra cavitatem earum obvenit.–

altera eorum pars in cavitatem ejusdem sacci
intrusa ab altera obtegatur et ab illa circum-
dari videatur; longum tamen abest ut partes
hujusmodi membranarum per superficies in-
ternas sibi respondentes mutuo secum jun=
gantur aut concrescant, distant etenim a
se invicem, intercedenti sero aut vapore mem-
branarum serosarum, hanc itaque ob rem
sacci hujusmodi insimul cum visceribus
quae involvunt, incisi duplicem laminam
offerunt serosam, quarum altera interior
ipsi visceri in universum aut ex parte tan-
tum externa sua superficie, nunc propter
intrusionem veluti interna facta, arcte et im-
mobili adhaeret ratione; altera vero ab illa
distat, sero aut vapore intercedente et externa
pariter superficie, continuatione scilicet ejus=
dem quae in priori parte cum organo quo-
dam concreta est ad vicinas partes, saepissi-
me ad parietes ~~propriae~~ cavitatis in qua
versatur, internae eorum adglutinatur su=
perficiei, pariter arctiori ac immobili mo=
do: — quum tamen organa in interna sero
intrusa membranae serosae parte obvia et
cum illa concreta, ex altera parte plus aut
minus mobilia sint, ex altera vero parietes
cavitatum aut aliae vicinae partes, parti
externae adnatae, pariter moveantur, facile
inde patet utramque membranae serosae par-
tem externam scilicet atque interiorem mo-
bilem esse, atque motus tempore mutuo se-
cum tangi, alteram super alteram gliscere
eaque ratione fricari, cujus ultimae actionis
ut nocivi praepediantur effectus, provida
natura serum aut vaporem dedit ad lu=
bricam ad utramque a se invicem paulo

removendam earum superficiem faciendam et
ad motum facilitandum et ad injuriam, quae
secus ex inde emanari posset praepediendam:
hic tamen moneamus oportet, internam
sacci serosi partem saepenumero magis
quam externam sese moveri exgr. pericar-
dium: — ex his itaque [qua] superiori protuli-
mus loco, facile patet qua ratione et cur
involucra organorum serosa duplicia es-
se videantur, seu potius duplici exstru-
antur lamina, exgr. pericardium exter-
num et internum. Hanc etiam prop-
ter causam in quavis membrana serosa
distinguitur <u>pars externa sacci serosi</u>, saepius minor, passim vero
<u>major</u> inepte <u>saccus serosus externus</u> dicta
et <u>pars</u> [ejus] <u>interna major</u>, [minori spatii inclusa] s. <u>saccus serosus</u>
<u>internus</u>: — [saepe major, passim et] pars prior major, s <u>externa</u>,
s. <u>includens</u> superficie sua externa inae-
quali fortiter ad partes osseas, fibrosas,
aut musculares parietum in cavitatibus
majoribus v. ad alias vicinas partes ad-
crescit, <u>interna</u> vero libera et aequali su-
perficie alteram proprii sacci ei scilicet
intrusam spectat partem et ad eandem
ejus, glabram, aequalem respondet superficiem
liberam, super quam facile gliscens ipsa res-
picit organon, quod posteriori sacci parte ab
exterioribus arcte adcretum est et insimul
cum illa in priorem intrusum. —

Neque satis est ut altera quaedam mi-
nor pars sacci serosi seu interior, seu in-
trusa, alteri majori seu externae intruda-
tur, sed et aliae quaedam minores, in
nonnullis locis obviae, sub forma plicae
cujusdam aut capsulae interiora versus
protruduntur, singulis quibusdam visce-
ribus

visceribus involvendis aut alii scopo destinatae: capsulae vero hujusmodi nostrae atque plicae, ea ratione formari videntur, ac si parti alicui sacci serosi in universum externae scilicet aut internae, viscus aliquod aut saltem textus cellulosi adipe infarcti certa quantitas ab exterioribus imposita essent et haec insimul cum illa in cavitatem sacci serosi protruderentur, quare opus est ut externa hujus capsulae aut plicae superficies, nunc veluti interior propter intrusionem facta, intime cum hoc viscere aut textu celluloso adhaereat, interna vero ut libera maneat veluti superficiem externam hujus visceris efficiat et cavitatem sacci respiciat serosi, quod constanter etiam ita observatur exgr. in hepate, liene etc. pro diversa tamen profundiori scilicet aut minus profunda organi intrusione, membrana haec serosa universum id, exgr. hepar, aut ejus aliquam partem tantummodo investit, exgr. partem posteriorem vesicae urinariae: quum itaque organon quoddam profundius in hunc saccum protruditur et undique membrana serosa involutum ad cavitatem ejus plus aut minus propendet, opus est, ut inter saccum majorem ipsius membranae serosae, in quem modo laudatum viscus insimul cum ejus parte descendit, atque inter capsulam a viscere intruso excitatam ipsique adcretam, pars quaedam intermedia veluti libera sit, duplici lamina membranae serosae formata, quod revera in plerisque locis membranarum serosarum animadvertitur, et plicae hujusmodi earum, quae viscus intrusum ipsum potius et vicinam sacci serosi partem intercedunt, situi horum organorum firmando inserviunt, plicae v. duplicaturae membranae serosae

v. <u>ligamenta eorum serosa</u> aut <u>ligamenta spuria</u> dicuntur eagr. lig. suspensorium hepatis. Hic etiam loci per transennam tantum superaddamus oportet, capsulas hasce membranae serosae ultimas, organa quaedam composita structura gaudentia, obducere, intime cum eorum superficie concrescere atque integumenta externa sistere, hinc superficies hujusmodi capsulae externa aspera cum simili externa et aspera superficie proprii visceris concrescit, interna vero libera, ad superficiem organi in cavitate membranae serosae facile cernenda, aequalis, glabra humida ipsius visceris superficiei externae talem tribuit aspectum. – Neque raro eadem membrana serosa et absque viscere protrudente ipsa interiora versus in proprium serpit saccum et tunc pariter plicas duplici lamina extructas sistit quas inter textus cellulosus adipe instructus, vasa, nervi, aut glandulae obveniunt eagr. in omentis aut mesenteriis. Hoc vero facile jam per se patet eo mobiliora in cavitatibus quibusdam esse organa, quo longiores hujusmodi duplicaturae membranae serosae sunt: tantum tamen abest, ut propter hanc mobilitatem viscera hujusmodi foras prodire propriosque derelinquere possint saccos, quibuscum illa intime concrescunt et nisi cissimul cum iis situm suum facile mutare possunt, eagr. intestina. Harum deinde plicarum nimiam longitudinem indeq multo faciliorem ipsorum organorum motum eorumq justo majorem sedis mu-

tationem

mut
that
prae
In
um
veri
quo
per
nôn
gr.
nis
vere
cun
tere
phi
tat
qui
sa
pa
m
en
hu
hoc
m
un

su

ui
sa
si
ve
lu
ten

mutationem passim nocivam esse ac interdum lethali eventu secutam, observationes docent, quod praecipue de volvulo intestinorum intelligitur.

Interna seu libera membranarum serosarum superficies secernit peculiare fluidum, serum membranarum serosarum dictum, quod in statu normali admodum tenue ~~…~~ perquam fluidum sistit humorem aquae non absimilem, pellucidum, 1,010–1020 sp. gr.; chemico vero sub respectu sero sanguinis simile est septies aqua diluto; continet vero albuminis 1-2 p. M., extracti alcoholici cum lactate potassae et sodae 7 p. M., praeterea parvam quantitatem carbonatis et phosphatis calcis. Seri hujusmodi in universum talis solummodo quantitas animadvertitur quali ad universam internam s. liberam sacci superficiem ejusque diversarum propagationum humidam viscidamque faciendam, mutuum organorum attritum ~~…~~ imminuendum ~~…~~ conglutinationem eorum mutuam impediendam, requiritur: secretum hocce vivente etiam individuo fluidum est, minime autem sub forma vaporis ut hucusque credebatur. —

11. Membranae synoviales (1).

Membranae synoviales quoad formam suam et fabricam membranas serosas proxime

---

1.) Synonyma: Capsulae synoviales articulorum s. capsulae articulares recentiorum. Bursae mucosae tendinum, Alex. Monro. Sacci mucosi, Hildebrandt. Bursae mucosae tendinum Koch. vesicae unguinosae tendinum, Monro et Koch. Capsulae synoviales seu mucosae Fourcroy. Capsae tendinum articulares Jancke. Vagine membraneuse,

accedunt, pertinent tamen ad organa motus in genere, quia tum cum ossibus, cartilaginibus, ligamentis, tendinibus musculis fasciis et cuti ipsa in intimo nexu versantur, tum motui facilitando multum favent, lubricas faciendo eas partium superficies, quibus illae motus tempore mutuo secum tanguntur atteruntur que: nam ab interna membranarum synovialium superficie, serosarum adinstar, secernitur peculiaris humor, synovia v. unguen articulare dictus, quo partes superiori loco laudatae inunguntur et continuo humectantur. equidem non immediate, sed intercedente membranae synovialis hac parte, quae cum iis immediate necti-tur. Copiosior quam membranarum serosarum iste humor (synovia) in cavo membranarum synovialium obvius est spissiusculus, viscidus facile in filamenta ductilis et albumini ovorum tenujori in genere similis. Natura sua chemica serum membranarum serosarum proxime accedit, nisi hoc excipere velles quod in synovia longe major albuminis continetur copia scilicet 6 circiter p. C. et chemico sub respectu

---

seu mucilaginosae tendinum. Thecae seu capsulae ligamentosae; Winslow, Koch. Ligamenta lubrica. Textus filamentosus. Productiones membranaceae. Membranae mucosae seu molles atque laxae tendinum seu mucilaginosae. Sabatier, Koch, Winslow. Bursae mucosae Albini et Weitbrechtii. Glandulae mucosae Cowperi. Capsulae synoviales Plencii et vesiculae unguinosae. Zagorskii. Ross. Синовиальныя сумочки, Загорскаго. Мокротныя сумочки, Мухина. Bohemice, Mjšny čili Pošwy slizowité. Pol. Torebki lub Pochewki szlamowe. Gall. Bourses muqueuses. Germ. Schleimbeutel

actionem habet alcalinam. —

Membranae synoviales in genere subdividi possunt. A.) in capsulas synoviales articulorum s. ossium et cartilaginum. B.) Capsulas synoviales tendinum. C.) Capsulas synoviales cutis v. bursas mucosas subcutaneas.

A.) Capsulae synoviales ossium et cartilaginum s. articulorum s. membranae interiores s. synovialis ligamentorum capsularium sunt sacci ampliores membranacei qui extremitates ossium duorum, rarius plurium aut cartilaginum partes articulares intercedunt eas obducunt et cum periostio eorum aut perichondrio ad marginem superficiei articularis strictiori intercedenti textu celluloso arctius concrescunt eaque ratione formant peculiares, perfecte clausas articulorum cavitates aliter cava articulorum dictas. Capsulae etiam synoviales membranarum quoque serosarum modo, hinc inde ad propriam protruduntur cavitatem, partes in articulum intrusas investiendi causa, quod praecipue de cartilaginibus interarticularibus valet, quae aliunde nullo instruuntur perichondrio, et illius loco membranam hanc arctissime ipsis adnexam habent: eodem modo ut cartilagines eaedem membranae articulares investiunt ligamenta articulorum accessoria interna atque tendines hinc inde per cava articulorum petentes, quo utroque in casu capsulae hujusmodi, atque vaginae tendinum synoviales, cum tubo membranaceo comparari possunt, cujus altera pars in alteram intrusa a) et hujus prioris continuationem efficiens canalem refert, a cavo sacci ipsius plane sejunctum et excipiendis ligamentis aut tendinibus destinatum ergo capsula

a) Neque cartilagines solae interarticulares, sed ligamenta interna articulorum et tendines nonnulli eadem involvuntur membrana exp. lig. cruciata genu. tendo m. bicipitis bradii —

articularis genu, ligamento cruciato, capsula vero brachii articularis tendinis capitis longi in bicipitis transmittendo canalem format. –

Longe numerosiores sunt articuli quorum quisque propria ac unica instruitur capsula synoviali; pauciores vero exstant, qui cartilagine interarticulari adjuvante, (totali), perfecte in duplicem dividuntur cavitatem, eaque ratione duplicem quoque agnoscunt capsulam synovialem, quarum utraque altera sua parte ossi, altera vero cartilagini intermediae adnata est: hanc ob rem cavum hujusmodi articulorum duplex est. Neque raro capsula synovialis veluti sua sponte in nonnullis locis ad propriam protruditur cavitatem, eaque ratione format plicas, passim liberas passimque leviter quibusdam partibus adnexas ab exterioribus adipe instructas, quae ligamenta mucosa v. plicae synoviales dicuntur: – plicae hujus generis ab exterioribus copiosiori interdum instruuntur adipe, rubello, duriusculo, in formam globulorum redacto, ipsae vero formam crenarum, fimbriarum aut cristae gallinaceae referunt et glandulae synoviales v. articulares v. Haversianae v. corpora adiposo-glandulosa dicuntur.

Superficies externa capsularum synovialium inaequalis, aspera, cum cartilaginibus articularibus, fibro-cartilaginibus articulorum intermediis, ligamentis fibrosis accessoriis et passim cum tendinibus intime conjungitur atque concrescit, quare membrana haec in universum in hisce partibus perichondrii

peridesmii partem, partimque peritenii vices agit; interna vero glabra et aequalis synoviam secernit, quae superficies articulares ossium aut cartilaginum humidas, atque lubricas reddit, eaque ratione attritum earum imminuendo motui liberiori faciendo multum juvat.

B.) Capsulae synoviales tendinum attentius perspectae, formam duplicem offerunt, <u>vaginalem</u> scilicet ac <u>vesicularem</u>, quarum utraque situ etiam atque relatione ad vicinas partes inter se differunt, quare in ~~spe-~~ ulteriori disquisitione ~~ciali descriptione~~ capsulae synoviales tendinum nobis in duplicem dividuntur seriem ~~con-~~ ~~cinn pertractandam~~, in a.) <u>Capsulas tendinum vaginales</u> et b.) <u>vesiculares</u> puta.

a.) <u>Capsulae synoviales tendinum vaginales</u> s. <u>vaginae tendinum synoviales</u>, s. <u>bursae vaginales tendinum</u> s. <u>bursae mucosae vaginales</u>, nisi forma externa a capsulis synovialibus articulorum differunt, ceterum et hoc etiam sub respectu cum capsulis synovialibus, quae tendines aut ligamenta transmittunt intime conveniunt, nam eodem modo ut illae quaevis earum oblongum saccum perfecte clausum refert in formam canalis redactum, tendini transmittendo destinatum, synoviam secernentem, motuique proprii tendinis facilitando prospicientem. Vaginae itaque tendinum synoviales a.)

---

a.) Vaginae tendinum synoviales optime imitantur frusto intestini, cujus altera extremitas in cavum ejus intrusa est, et cum altera coadunata; hanc modo propter causam, habes iste

formam duplicis canalis referunt, quorum alter paulo angustior in ampliorem alterum intursus nonnihil ab eo distat, spatiumq synoviis recipiendae praebet, uterque vero canalis utraque extremitate secum invicem nullo intercedenti limite alter in alterum abit a.) eaque ratione cavitatem inter utrumque canalem obviam synoviae continendae destinatam, undique perfecte clausam offert, quod unum idemque est ac si saccus undique clausus, canali quodam ejusdem naturae pertusus fuerit, intime cum ipso concreto. unde facile intellectu est, internam

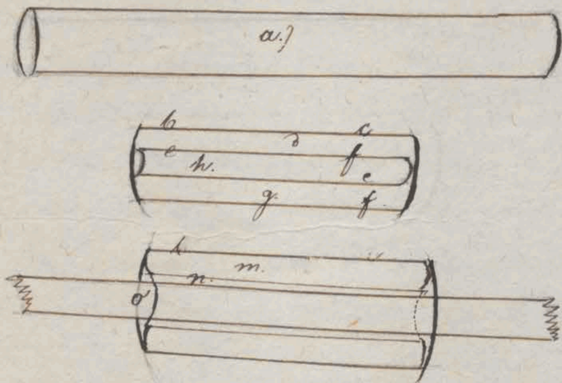
---

intestini d.) duplo brevior duplicique pariete e. f.) instructus redditur: interutrumq hunce parietem cavitas g.) hujus tubi undique clausa continetur et muci aliquam quantitatem a membrana mucosa secretam continere potest in vaginis synovialibus vero synoviam includit. per mediam hujusce tubi partem h.) transit in utroque extremo i. k.) apertus duplicique lamina f e.) circumdatus, quarum prior f.) ipsi canali proxima ejusque parietes proxime efficiens pars intrusa est, posterior vero e.) cavitate g.) intermedia a praecedenti f.) distans, externa hujus tubi minime intrusa extruitur parte: canalis itaque iste h.) pro transitu tendinis destinatur, ejusque parietes e lamina tubi interna facti ipsi tendini adcrescunt; lamina vero externa vicinis partibus adhaeret salva in utroq

hujusce sacci superficiem, levem, glabram et subsplendentem esse, secretioni synoviae destinatam in utraque tamen parte diversam, directionem habere in externa enim uti dicit introrsum in interna autem extrorsum et ad praecedentem spectare; externam vero contrario modo dispositam et in externa parte cum adjacentibus partibus, ossibus scilicet, cartilaginibus et vaginis fibrosis tendinum, in interna vero cavum canalis spectare, hinc cum tendine arcte partimque cum ejus perymysio (peritenio) concretam esse: ut itaque capsulae

---

extremo superstite portione quadam utriusque laminae minimi parti arcte adhaerente, motumque tendini facilem concedit. Immissa itaque vagina ten-



tendinum synoviali usque ad tendinem ipsum obviam venit imprimis lamina vaginae externa b.) postea cavitas vaginae m.) cum synovia ac dein lamina interna n.) tendini adnata et tandem tendo ipse o.)

articulares, ossibus, cartilaginibus et aliis ar-
ticuli partibus, sic vaginae tendinum syno-
viales, tendinibus, ossibus, cartilaginibus et
vaginis tendinum fibrosis interpositae ex-
terna sua superficie arcte adhaerent, hic lo-
ci tamen moneamus oportet, in utraque
cujusvis vaginae synovialis extremitate, por-
tionem aliquam veluti liberam esse et nisi
laxiori textu celluloso cum vicinis parti-
bus connexam, quo fit ut motus tendinis
tum in directione ejus longitudinali tum
transversa plus aut minus liber reperia-
tur. Capsulae tendinum synoviales,
praecipue circa tendines teretes obveniunt,
easque singulos vel et nonnullos passim
includunt: membranarum serosarum
quoque adinstar mittunt, hinc inde
ad propriam cavitatem quasdam propa-
gines, plicas scilicet exiguas pauciori pas-
sim adipe repletas, vasaque committan-
tes, saepius inter tendines et ossa exten-
sas, quae inde frenula v. vincula v. liga-
menta tendinum mucosa× dicuntur, ten-
dinibusque justo situ servandis, vel si plu-
res sint et sejungendis passim destinan-
tur, auctaque demum sic membrana-
rum synovialium facie secretoria co-
piae etiam synoviae adaugendae motu-
ique liberaliori faciendo accedunt.

Capsulae synoviales vaginales tendi-
num a vesicularibus situ ac relatio-
ne differe jam superiori monuimus
loco, priores enim etiamsi pariter ut
posteriores circa tendines obveniunt, va- ×
ginales tamen nunquam ad ipsum ×-

tendinis finem, quo ossibus adhaeret, pertingunt, dum vesiculares proxime finem tendinis inter ac ossa quibus adhaeret intercedunt, ideoque non raro ad unum eundemque tendinem utriusque generis capsulae obveniunt, quarum vaginales procedendo a ventre musculi ad finem tendinis imprimis locum tenent ab ipso tendinis fine paulo distant, tendinemque circum circa amplectuntur: - vesiculares vero post priores obviae internae solummodo tendinis superficiei, huic scilicet quae ossa spectat, adhaerent, hinc circa ipsum jam tendinis finem versantur: - ceterum vaginales capsulae ad tendines musculorum frequentius a.) solummodo circa caudas obvios reperiuntur, vesiculares autem circa utrumque ejusdem musculi extremum, caudale scilicet atque cephalium passim obveniunt: quod relationem deinde attinet capsulae vaginales propriam tendinis portionem in directione transversa undique cingunt eaque ratione cum vaginis tendinum fibrosis intime conjunctae in relatione quoque cum cuti ab exterioribus, cum aliis vaginis aut musculis ad latera, cum ossibus deinde ab interioribus versantur vesiculares autem externa sua parte cum tendinibus, interna vero cum ossibus nexum ac relationem tantum ineunt.

---

a.) Exceptionem in hac regula capsula vaginalis capitis longi musculi bicipitis brachii sistit. -

hec tamen potius capsularis est

Capsulae synoviales vaginales tendinum si plus quam unum vel tales amplectuntur tendines qui in nonnullos finduntur fasciculos, quoniam eo saepissime in loco obveniunt ubi modo memorati tendines aut eorum singuli fasciculi superata vagina eorum fibrosa a se invicem discedere incipiunt ac divaricantur. capsulae etiam ipsae in totidem portiones subdividuntur, earum quaevis suum comitatur tendinem aut fasciculum eum vaginali modo amplectens, et plus aut minus a communi sua portione recedens ut vagina simplex terminatur: patet inde capsulas hujusmodi in altero extremo eoque interiori s. superiori simplices, in altero exteriori puta fissas esse: numerus tamen harum partium, quae fissione nascuntur, ut tendines ipsorum ultra quatuor non extenditur: obveniunt autem hujusmodi bursae in extremo externo praecipue ad musculos extensores et flexores communes digitorum

b.) <u>Capsulae synoviales vesiculares tendinum</u> s. <u>vesiculae tendinum synoviales</u>, s. <u>bursae synoviales vesiculares</u> s. <u>bursae mucosae vesiculares</u> sistunt vesiculas simplices passim in loculamenta imperfecte divisas, paulo compressas, diversae magnitudinis, undique clausas, membrana synoviali extructas, hinc synoviam continentes, inter ossa eamque tendinum extremitatem, qua ipsis adhaerent obvias, et proxime circa ipsam eorum insertionem

cernendas, iisque adcretas: quare opus est ut altera parte cum ossibus, altera vero cum tendinibus coalescant quod revera ita habetur, et bursae hujusmodi, hic loci obviae tum imminuendae inter utramque partem mutuae pressioni, tum attritui leniendo, tum motui denique facilitando destinantur, anguloque insertionis tendinum augendo juvant. Tales capsulae, potissimum circa articulos obveniunt earumque cum capsulis articularibus saepius communicant, quod egregie earum identicam naturam docet: ceterum circa unum tendinem raro singularem numerum excedunt, earumque una raro pro duplici tendine destinatur, diversae tamen magnitudinis in universum sunt: paucae tamen dantur quae volumen ovi gallinacei superant, majores earum saepenumero plicas internas offerunt, quarum ope saepius incompleta ratione in loculamenta quaedam subdividuntur eaque ratione secretoriam adaugent superficiem. Respectu formae, bursis mucosis subcutaneis proxime accedunt, praecipue in extremitatibus obveniunt, raro tamen ad utramque musculi extremitatem animadvertuntur, saepius vero circa caudam solummodo inter ossa et tendinem locantur. Huic praecipue capsularum generi fibrae quaedam musculares ad eas tendendas destinatae accedunt, a vicinis musculis oriundae et in iis terminandae; paucae attamen tales bursae exstant, quae proprio tensore instruuntur musculo. –

C./ Capsulae synoviales cutis v. subcutaneae, v. bursae mucosae subcutaneae v. bursae mucosae vesiculares subcutaneae sunt etiam capsulae sub forma vesiculae simplicis, saepius loculamentosae, subhemisphericae, in statu normali laxae, complanatae, undique clausae, membrana synoviali minus perfecta exstructae, synoviam tamen continentes, diversae magnitudinis, ab ea scilicet pisi usque ad ovi gallinacei interdum. Situm tenent in iis praecipue locis, in quibus cutis alternis vicibus circa eminentias quorundam ossium comprimitur aut fricatur, hinc praecipue inter cutem et ossa sedem figunt, quo in loco saepenumero inter duplicem fasciae fibrosae laminam absconduntur: frequentius itaque circa loca mobilia circa articulos scilicet praecipue obveniunt et ad superficiem articulorum extensoriam locantur.

Quod situm adhuc capsularum synovialium cutis attinet, quum haec in universum iis in locis obveniunt, in quibus duae partes plus aut minus solidae sub motu mutuo secum fricantur, atque hoc sub respectu illae multum cum capsulis articulorum synovialibus conveniant, facile patet in iis nonnisi hoc excipere posse, quod capsulae articulorum synoviales inter facies ossium articulares cartilagine obductas, aut inter similes facies ipsarum modo cartilaginum obveniant, capsulae autem synoviales cutis in genere

inter ossa, cartilagine obducta, inter cartilagines ipsas et cutim animadvertuntur, ibique ut capsulae articulorum cum vicinis partibus cohaerent.

Quod evolutionis dein gradum in capsulis synovialibus cutis attinet, in genere longe perfectiores atque numerosiores in subjectis adultis sanis atque robustioribus, vitamque magis activam ac laboriosam ducentibus, quam in junioribus debilioribusque, morbove longiori exhaustis: quare in individuis adultioribus, vitae laboriosae mechanicae deditis, pauciorique adipe instructis et systemate musculari perfectiori saepiusque agitato praeditis, longe facilius quaeruntur cultioresque saepenumero sunt.

Ex superioribus jam patet numerum capsularum synovialium cutis earumque in quibusdam locis praesentiam minime constantem esse, et utramque hanc rem tum ab individui fabrica, tum ab ejusque evolutione atque vitae genere multum dependere. –

Plicae earum internae pariter ut aliarum diversae formae et magnitudinis adipe passim repletae cernuntur sub forma saepius filamentorum obveniunt et rubello interdum notantur colore. . –

Usum eum potissimum praestant capsulae synoviales subcutaneae, ut attritum cutis circa partes duras subtus positas imminuant motumque facilitant: iis ceterum solummodo hoc proprium esse videtur, ut majori et continuo corporis motu perfectiores reddantur, magis scilicet evolutae voluminosiores et perfectius limitatae fiant, aut

aut forte et novae quoque in nonnullis locis, justo mobilioribus, ac frequentius comprimendis formantur, quare inter eas aliae constantes, aliae vero inconstantes distinguantur oportet, quarum ultimae in quibusdam tantum individuis cernuntur, aut saltem evidentius evolutae esse solent. huic itaque ultimae seriei adnumerandae sunt bursae imprimis ad spinam dorsi, ad angulum maxillae inferioris, ad acromion scapulae ad condylos brachii capitulum ulnae, digitos, ad spinas ilii, condylos femoris, capitulum fibulae, malleolos, calcem marginemque externum internumve pedis atque ad digitos pedis passim obviae.

Capsulae synoviales subcutaneae minores Beclaro monente similitudinem habent cum cellulis majoribus textus cellulosi intermuscularis, qui eo majores eas offert, quò mobiliores musculi sunt; unde recte concludi debet justo majori musculorum aliarumque partium mobilitate et in singulas cellulas continua rudiori pressione, hasce ultimas usque ad naturam capsularum synovialium subcutanearum evehi posse, et hanc solummodo propter causam numerus capsularum synovialium cutanearum consveto major in his individuis cernitur quorum musculi aliaeque partes propter vitae genus, saepius ac intensius motu agitantur. accedit talium capsularum

in his locis praesentia quae mobilitate propria alias excellunt partes. —

Hic loci tamen moneamus oportet: capsulas synoviales subcutaneas inconstantes nobis minime idem quod bursae mucosae subcutaneae primi aut secundi ordinis Schregeri valere quarum priores capsulas synoviales subcutaneas genuinas sistunt, numero tamen, forma atque situ inconstantes, natura tamen aliis perquam similes synoviam continentes, casu attamen evolutas: loculi vero vel bursae subcutaneae Schregeri primi et nonnullae secundi ordinis nil aliud sunt quam vesiculae e laxiori textu celluloso conflatae, minime synovia repletae, minimeque inter duras partes et cutim obviae, quare eas vesiculas celluloso-adiposas dicere nobis placuit et a geminis plane sejungere, id vero eo magis justum nobis videbatur, quod bursae mucosae primi et nonnullae secundi ordinis Schregeri fabrica atque natura sua plane tum a capsulis synovialibus tum a mucosis quoque organis diversae sunt; ab utroque ideo hocce organorum genere eas sejungere haud inutile esse duximus, iisque nomen magis naturae consonum dare curavimus; quae etiamsi cum organis motus in nexu quodam versari videantur eumque facile juvare possint, non ideo tamen ad capsulas synoviales reffere deberent, prout non referuntur ad eandem classem cartilagines trochleares interarticulares textus cellulosus etc. quae pariter ut illae motui facilitando moderandove accedunt.

Ex hisce, quae superiori loco prolata sunt facile patet, bursas mucosas genuinas veterum

tum omni jure ad systema serosum refe-
rendas esse tum eas quoque cum capsulis
synovialibus articulorum summa identi-
tate gaudere et ab iis nullo jure sejungen-
das esse: haec enim earum a capsulis
articularibus discrimina quae in volu-
mine situ nexu et relatione primo as-
pectu esse videntur, penitiori inquisitione
atque comparatione adhibita, prorsus eva-
nescunt, fabrica vero earum atque usus
omnino eadem semper manent:- Mul-
tum itaque abest ut bursas mucosas aliorum, nobis vero capsulae synoviales cutis dictas so-
orsum protractantes eas quoque singulare ali-
quod apparatum in corpore efficere impri-
mis a capsulis synovialibus articulorum
aliorum credamus vel eas sui generis orga-
na esse existimemus, hae enim nobis pari-
ter ac aliae partes accessoriae organis mo-
tus censendae, ideo solummodo seorsim
pertractantur, ut a tironibus imprimis
facilius cognosci possint, atque cum aliis
partibus conferri. Equidem non inficiemur
longe utilius fore posse eas insimul cum
musculis pertractare, prout in intimo
nexu cum iis versantur, attamen,
quum et aliae partes quae etiam non
villiori nexu cum musculis cohaerent,
attamen propter farraginum evitandam seorsim
traduntur, ut fasciae, vasa, ac nervi,
ideoque et capsulae in genere nobis sin-
gulari amplectuntur tractatu. Ceterum
fateamur hic loci oportet, frequenter nos
in seligendo tractandarum partium ordine

ordine non minoribus premi angustiis dubioque versari, quinam eorum Physiologicus scilicet vel anatomicus, alter alteri anteponendus esset. hoc enim sub respectu naturam capsularum synovialium et usum spectantes, eas insimul cum membranis serosis aut saltem cum capsulis synovialibus articulorum; situm vero atque nexum earum respicientes eas quoque insimul cum musculis tradere cogeremur, quod cum alterum alterumque minus cedere visum nobis esset, singulari eas tractatu ampleximus.

Respectu structurae bursae mucosae aliorum nobis capsulae synoviales cutis ac tendinum a capsulis synovialibus articulorum minime discrepantes, in descriptione quoque earum speciali minime ab hisce sejungendae essent, utraque enim ut vidimus ad systema serosum referuntur, et in specie ad apparatum synovialem pertinent, attamen quum singulae hujus apparatus partes, late per universum corpus dispersae sint, et cum diversis partibus arctius conjunctae et ita quidem ut ab iis separari nequeant, aut saltem separatae difficilius et minori cum utilitate pertractantur, factum itaque est ut nonnullae earum, hae imprimis quae arctius cum quibusdam partibus cohaerent ut articulares in genere cum articulis et ligamentis articulorum. insimul cum hisce ultimis in Arthrologia s. Syndesmologia traderentur: aliarum vero quae cum tendinibus magis aut cutim intimo nexu versantur, investigatio plerumque in myologia absolvitur; attamen quum hae ultimae imprimis quae cum cute majori

majori in relatione obveniunt minorem illam cum musculis offerant, et omnes ceterum cum musculis pertractatae, tum ipsae minorem attentionem in se convertunt, tum eam quoque a musculis quodammodo retrahunt, universum earum conspectum et generalem cognitionem difficiliorem reddant, placuit itaque nobis seorsum eas pertractare et notiones quasdam de iis tam generales quam et speciales in singularem Anatomiae partem redigere, Doctrina de capsulis synovialibus dictam.

Nomenclatura capsularum synovialium tum in genere a) tum in specie quoque adhuc imperfecta et inconstans est, denominatio tamen earum generalis haec magis congrua esse videtur, quae naturam earum insimul atque fabricam exprimit; libentius itaque eas cum Fourray et Cowpero capsulas synoviales, quam bursas mucosas nominamus, quia capsulae hujusmodi cum membranis mucosis nil commune sibi habent, cum synovialibus autem fabrica, usu et natura in universum intime conveniunt: ne itaque tirones imprimis inepto nomine seducantur, veteri illo novum substituere maluimus, quod rei naturae magis consonum, in reliquis etiam corporis partibus perquam optabile esset: – Specialis vero earum denominatio

optime tum a musculis derivatur, quorum illae attritui imminuendo inserviunt tum a vicinis partibus desumitur, cum quibus illae in proximo nexu versantur exgr. Capsula synovialis vaginalis musculi flexoris pollicis longi. – vesicularis tendinis Achillis. – ante – supra – infrapatellaris etc.

Capsulae synoviales in universum praeparandi modus vix quidam certus, isque ad naturam earum clarius demonstrandam magis idoneus existit, quod tum ab eadem natura earum, tum ab intimo cum vicinis partibus nexu dependere videtur: quare de hoc objecto locuturus, nisi haec solummodo colligere possum quae ipsamet harum partium natura exposcit, sana ratio dictitat et quotidiana docet experientia. Iam prout in aliis corporis partibus ita, capsulis synovialibus, in anatomiae foro proprietates imprimis physicae perlustrantur formam, situm, nexum, colorem, consistentiam, continuitatem texturam et substantiam spectantes, quarum cuique suus examinandi investigandique datur modus: hasce deinde proprietates, sensibus nostris pro re nata inquirendas esse, per se patet, qui iterum ad earum faciliorem, clarioremve cognitionem instrumenta quaedam adjuvantia et operationes quasdam singulares exposcunt de quibus in specie agamus oportet. –

Quod praesentiam, numerum, volumen formam, situm, nexum, colorem, continuitatem et texturam, partiumque consistentiam et substantiam attinet, praevia quaedam

vicinarum partium praeparatione oculo solo opus est, qui tamen interdum sub penitiori indagatione instrumento quodam armandus esset: in specie itaque praesentiam capsularum synovialium perlustraturo eique novas detecturo, ex generalibus de earum natura hoc praecipue notum esse debet, eas potissimum circa loca corporis mobiliora eaque saepius comprimenda inter cutim, tendines, cartilagines aut ossa obvenire, quare loca hujus modi, praevia eorum, manus ope, modica frictione, caute incidantur oportet, per strata, eorumque quovis, angustioris cultelli opera, sive in plicam prius reducto, ut in locis superioribus, sive in planum extenso, inciso per vulnusculum parvum vix nonnullas lineas a 2-6 adaequans mediante tubulo aëre inflari ejusque opera prima impletio cavitatis capsulae synovialis tentari debet, quod cum cesserit, eaque ratione volumen, forma, partiumque situs et nexus, plus aut minus perspectus jam fuerit, foramine obturato, vel aër retineatur oportet, vel ejus loco substantia quaedam solidior introduci debet, quae in cavitate capsulae manens ad volumen et formam ejus attentius investigandam conferet. Vincet cur moneamus hic loci, non solum capsulas synoviales veras hac ratione inflari posse sed et textum cellulosum quibusdam in locis multo laxiorem eodem modo attolli, textus tamen cellulosus hac

ratione inflatus ac elevatus eo quammaxime a capsula vero distinguitur, quod non ad certam tantum, circumscriptam et constantem distantiam elevatur, sed in plerasque vesiculas irregulares sibimet impositas, absque ordine certo ad conspicuam etiam distantiam extensas abit. Sub compressione leviori facile crepitantes, facileque numero et amplitudine augendas.

Methodus haec nostra in quaerendis capsulis synovialibus adhibenda, praecipue de subcutaneis iisque superficialibus valet. longe vero alia in profundioribus et praecipue in vesicularibus perscrutandis est; quae prout inter tendines et ossa potissimum obveniunt, ideoque musculi circa quos capsulae vesiculares quaerendae sunt caute a vicinis partibus in medio separati inciduntur in ventre eorum in medio separati inciduntur in ventre carneo, ejusque alterutrum extremum caute sublevatur, donec circa ejus ad ossa insertionem capsula ipsa strepitu quodam et cavitate parietibus perquam tenuibus pellucidis non manifestetur, quod si sponte non cesserit, exigua incisio tentanda, qua saepenumero eadem provocantur phaenomena, prout vero in omni labore anatomico, alia inquirendarum tantum et alia praeparandarum jam partium operatio distinguatur oportet, ideoque longe melius in hoc duplici proposito, duo etiam adsint specimina, quorum in altera quaeruntur tantum, in altero jam praeparantur ad conservationem vel ad demonstrationem necessariae capsulae synoviales, quod praecipue tirones adjuvat, ideoque detecta

jam aliunde nota capsula synoviali, eaque plus aut minus a vicinis partibus sejuncta a parte tendinea ad longitudinem fibrarum aperiatur oportet, quo facto cavitas ejus jam inflari aut injici potest. – Vaginales deinde capsulae, nonnisi largiori incisione circa tendines ipsos facta innotescunt, quo in casu, lubrica earum interior superficies imprimis adnotari debet, et postquam hac ratione, situs, volumen et forma paulo innotuerat, in altero specimine circa eundem locum tendini in extremo ejus internus acus vel cultellus angustior caute immittitur in directione longitudinali usque ad cavitatem ipsius vaginae: ulterius vero quid esset faciendum, inferiori indicabimus loco ubi de earum impletione agamus. ––

Superiori loco monuimus foramine artificiali obturato aërem in capsulis retineri posse, eaque ratione eas evidentiores reddere; modum itaque quo id perficitur, seu encheiresin ipsam fusius exponamus oportet. – Si itaque aër imprimis in capsulis retinendus esset quod eam utilitatem ut pellucentibus capsulae synoviales parietibus, tum crassitudo earum, tum ejus quoque interiora plus minus cernuntur, tunc marginibus vulnusculi, duae cruciatim infiguntur aciculae easque infra imponitur ligatura, tubulo deinde tenuissimo cavitati immisso aër inflatur, eodemque tempore mediante ligatura margines capsulae circa tubulum

constringentur; postquam vero capsula satis jam expleta fuerit, tubulus paulatim educitur, ligatura arctius constringitur, binoque circulo facto nodulo firmatur, a reliquis vero parietibus capsulae partes vicinae cautae vulsella arreptae cultello scinduntur et paulatim auferuntur. - methodus haec tamen pro demonstratione tantum tempore breviori absolvenda utilis est, minime tamen in conservandis iis pro longiori tempore idonea, nisi eum excipere velles casum quo illae in statu sicco servare proponitur; sed ne tunc temporis etiam haec, aliis anteponenda esset, nam ubi semel aer, quamcumque ob causam ex iis erupuerit, difficille jam iterum eodem adimplentur, vel saltem facile formam suam amittunt, propter iteratam ligaturam; quare si eas pro longiori tempore conservare propositum haberemus, sive in statu sicco sive in humido; pro re nata duplex praeparandi ratio habeatur oportet: scilicet

Si eas in statu sicco conservare in proproposita est, ratione superiori loco laudata inventae atque apertae, gossipio expleantur oportet, quod arreptis marginibus incisionis vulsellae aut hamuli ope, ex altera parte ab ipso praeparatore ex altera vero ab adjutore pauloque a se invicem remotis, per frustula exigua, tubulo tenuiori propelli potest, donec omnis ejus cavitas expleta non fuerit; quo facto vicinae partes cautae separantur, hisce deinde ablatis si flaccidi adhuc viderentur parietes, addita necessaria gossipii quantitate, modice extendi debent et postea margines incisionis, praecipue

si haec largior fuerit rariori sutura coaduna-
ri possunt. hisce deinde factis, si partes
adjacentes minus cruentae fuerint, diem u-
nam alteramve praeparatum in aqua
simplici frigida servari debet et haec ulti-
ma bis de die mutari. postquam vero
partes jam cruore spoliatae fuere in spiritu vi-
ni non minus forte immergi debent et
loco frigidiusculo per unam alteramve
hebdomadem servari, donec partes molles
paulo obrigescant: praeparatum deinde
e spiritu vini extractum in aëre congrua
ratione fulcro quodam suspenditur, prae-
via naturali eaque quam res exposcit
singularum partium compositione: habita
semper quammaxime ipsius capsulae ra-
tione, ut haec quantum possibile, omni
sub respectu clarius pateat: exsiccationis
tempore saepius inspiciatur oportet, ne
quid mali a humiditate nimia inaero-
atione quadam vel a mutata partium
dispositione superveniat: tum deinde ex-
siccatis jam omnibus partibus et praecipue
capsulis ipsis. facto haud conspicuo fo-
ramine incisionis loco, gossypium vat-
sella tenuiori paulatim extrahitur: et
si quid minus recte dispositum visum
fuerit, integrum praeparatum vel pars
quaedam ejus, spongiae aqua madidae
ope humectatur et corrigitur. tum dein-
de, ubi jam omnia sicca et ab adnexis
partibus liberata fuerint, oleo terebinthinae
inunguntur. quo fit, ut capsulae ipsae

clariores atque pellucidae evadunt, facileque omni sub respectu perspiciendae.

Tertia deinde praeparandarum capsularum synovialium methodus, omnium facillima breviorique tempore absolvenda haec est quae in injectione earum massa cerea colorata versatur. Capsulae tamen synoviales hoc ultimo modo praeparatae, solummodo in spiritu vini conservari possunt, licet aliunde formam et extensionem suam perquam manifestam referant, eaque ratione parari possunt, ut dificile etiam earum apertura, qua massa injecta fuit pateat color huic scopo pro lubitu eligitur, in genere tamen, quo expressior eo melior, quare et ipse rubor, licet minus cum earum naturali consonus recipi posset: hoc itaque scopo optimum est si nonnullae insimul capsulae synoviales quaeruntur et a parte minus visibili posteriori scilicet vel tendineo angustiori cultello adaperiuntur ita solummodo ut tubulus injectorius intrari possint, quibus introductis massa non nimis dura, leviter solummodo cacalefacta, per syringam anatomicam paulatim injicitur, praevia tubuli injectorii, ope styli candentis excalefactione, ne tubuli lumen massa inspissata obturetur; impleta hac ratione capsula synoviali postquam massa paulo refrigescerat tubulus extrahitur, vulnusculum, si largius fuerit, sutura tenuissimi fili opera coadunatur, et capsulae singulae a vicinis depurantur partibus: hoc deinde labore absoluto, si opus fuerit, praeparatum macerationi ut pridem in aqua simplici frigida et dein in spiritu

vini subjicitur, ex quo iterum depuratum jam ultime in vas purum immittitur et spiritu vini mediocri affunditur.

Monendi tamen inprimis tirones in arte anatomica sunt, ligaturam capsularum circa tubulos injectorios ut vasorum minime necessariam esse massam vero ad libitum ex anaticis partibus cerae, sevi hircini et terebinthina constare sexta parte cinnabaris colorata: cinnabaris inprimis si adhibetur, versus finem et ante ipsam injectionem, et in vasorum repletione addendus esset, ne laetiorem suum amittat colorem, qui praecipue a fortiori calore obscurior redditur.

Continuitatem capsularum integram esse jam exinde concludi potest, quod illae arte apertae ad certum solummodo volumen aëre impleri possunt, caeterum oculo nudo etiam continuitatem capsularum synovialium adnotari posse jam superioribus monuimus, quare hic loci nobis ea solummodo superaddenda sunt, quae ad continuitatem earum clarius demonstrandam in locis quibusdam dubiis aliquid faciunt: jam inprimis ad cartilagines articulares et interarticulares fibro-cartilagines dubia membranae synovialis praesentia manifestatur absciso quodam lamellari cartilaginis frustulo, eoque in parte media eta flexo, ut superficies glabra cartilaginis utriusque dimidii secum tangatur, flexionis tempore cartilago vulgo frangitur, salva superstite pellicula tenui membranae

membranae synovialis, utramque partem cartilaginis jungenti. - eadem membrana synovialis a capsula fibrosa vel ab aliis partibus, cautiori operatione cultello separari potest. —

Textura capsularum synovialium tum nudo oculo, tum praecipue armato inquiritur, praecipue microscopio adjuvante sub quo tum fibrarum decursus tum vasorum distributio praevia imprimis eorum injectione, tum deinde epithelii depositio ipsiusque synoviae globuli ac serum facile patent; huic vero scopo exiguum frustulum capsulae synovialis recentis adhibetur:- maceratione deinde earum in aqua simplici in usum ducta fibrae evidentiores fiunt. -

Vasa capsularum prout perexigua ideoque nonnisi injectione in truncos majores aliarum partium, evidentiores fiunt; in specie tamen venae et praecipue vasa lymphatica nisi felici solummodo casu aliquando patent: nervi deinde evidentes nondum detecti sunt.

Consistentiam vero tum membranae ipsius tum synoviae ipsa jam ins pectione plus aut minus aestimatam ipse attactus confirmat et sub hoc ultimo synoviae ductilis viscidtas, de natura ejus albuminosa aliquid monet.

Substantia itaque pariter aspectu supposita ratione chemica comprobatur coctione scilicet, acidorum et alcalium nec non coloratorum reagentium adjumento

imprimis tincturae laudaquosae. -

Capsularum synovialium
Conspectus

De capsulis synovialibus generatim

De earum
forma
structura
natura atque
usu et
pathologia

praevia earum in
Capsulas synoviales
1.) Ossium s. articulares
2.) Tendinum
earumque in
a.) vaginales.
b.) vesiculares et
3. Cutis s. subcutaneas divisione. -

Singularum
Characteres proprii et
Discrimina a se invicem

De capsulis tendinum synovialibus speciatim praevia earum in
a.) Vaginales. et
b.) Vesiculares distinctione

Sigillatim de
2. Tendineis tum
a.) vaginalibus quam
b.) vesicularibus et de

3. Cutis s. subcutaneis capsulis synovialibus

Capsularum cutis descriptio specialis antecedenti earum in

1. Trunci.
2. Capitis
3. Extremitatum
   a.) superiorum
   b.) inferiorum

distinctione

Capsularum synovialium tendinum specialis descriptio sequitur, earum divisionem in

1. Trunci.
2. Capitis
3. Extremitatum
   a.) superiorum
   b.) inferiorum

capsulas tendinum synoviales

Prout in reliquis corporis partibus: ita et in capsulis synovialibus specia-tim describendis, duplex ordo pro libitu aut necessitate servari potest: anatomicus scilicet s. topographicus et physiologicus. Horum ad ultimum recipiendum, et exhibita jam cujusdam seriei capsularum synovialium articularium parte, speciali descriptione, inviti fere cogimur, et reliquas jam capsulas synoviales, tendinum atque cutis seorsum investigamus. In hoc tamen opere, posteriori loco tendinum illas describimus, priori vero cutaneas indagamus, praevia earum vel brevissima generali notione: haec quidem ratio etiamsi ~~paulo~~ ab ordine supra indicato paulo aberrans et veluti retrograda videretur, eam tamen aliis anteponendam esse, penuria cadaverum cogimur. — Vix est cur nisi per transennam moneamus nos suo loco capsulas tendinum in eas a) vaginales et b.) vesiculares dividere.

Capsulae ~~subcutaneae~~ synoviales cutis s. subcutanea

De capsulis cutis synovialibus generatim.

Synonyma: Capsulae synoviales cutis s. subcutaneae s. bursae mucosae subcutaneae s. bursae mucosae subcutaneae vesiculares

Capsulas synoviales cutis s. subcutaneas sub nomine bursarum mucosarum subcutanearum notas, plerique anatomici attentius investigarunt praecipue tamen Jankius 1.) Camperus 2.) Assalini 3.) Soderus 4.) Caldani 5.) Béclardus 6.) Futermann 7.) Schregerus 8.) Velpeau 9.) Otto 10.) Sitton Robert 11.) Dupuytren 12.) et Bielkiewicz 13.) et eorum quisque ad organa motus referentes, inter haec passiva et praecipue adjuvantia numeravit ~~sunt~~. nemo tamen eas ~~improprie~~ bursas mucosas improprie dici animadvertit vel nomen naturae earum magis conforme dare cura

Referatur ad generalia de nomenclatura

vit: nobis autem naturam earum et fabricam attentius investigantibus. quum nomen veterum minus arridere videtur: capsulas synoviales subcutaneas eas dicere magis placuit —

Capsulae ~~illae~~ synoviales subcutaneae in specie, ~~sunt~~ vesiculae simplices. saepius loculamentosae, frequentius solitariae, raro autem numerosae. — pertinent ad capsulas synoviales vesiculares sistunt enim vesi-

Numerus earum in universo corpore non adeo conspicuus est. — Respectu hypothesios ad serosum membranos systema et in specie ad membranas synoviales. potius ad capsulas synoviales relegantur

Volumen earum diversum inter magnitudinem pisi et ovi gallinacei, ~~et et meleagris~~ continetur —

Situm tenent inter cutimque et partes quasdam duras. praecipue osseas et cartilagines. quam maxime inter nonnullas earum eminentias et cutim. rarissime inter

cutim et partes molles potissimum fibrosas. sibi et fascias fibrosas. In hisce omnibus locis obviae capsulae vel bursae synoviales partim inter laminas fasciae fibrosae saepius inter fibrosam et cellulosam locari videntur.—

Directio earum magis ad horizontem accedit; nam altera parte antrorsum, cutim spectant; altera vero introrsum diriguntur

Characteres generales systematis fibrosi praecipue vero membranarum serosarum habent speciales vero, imprimis. quae in formam, earum situm, relationem, et fabricam spectant ~~reperiuntur~~ proxime capsulas synoviales accedunt ~~efficiunt~~

Primo jam aspectu ab exterioribus a textu cellulosa adipe destituto, parum recedere videntur et medium veluti locum tenent inter textum fibrosum atque cellulosum: ab interioribus vero, membranas serosas perfecte referunt, nam lubrica, plus aut minus splendenti secernentique interna induuntur membrana. quae secretum quoddam in propriam eliat cavitatem syno-

viae perquam similem. Nunc nobis
hyroseria capsularum subcutanearum dictam

formam capsulae aut vesiculae re
ferunt subsphaericae, in statu nor
mali conspicua ratione complanatae,
vere tamen vel materia quadam re
pletae formam sphaericam aut he
misphaericam magis accedunt. non
raro tamen forma haec in oblon
gam aut veluti racemosam muta
tur. quod hunc temporis animad
vertitur. dum loco ~~[illegible]~~ non
nullae vesiculae secum junctae
praesto sunt. ab internis in
spectae ope[illegible] filamentorum
passim complurium ope in locula
menta quaedam aut et sejunctas
capsulas interdum subdividuntur

Nexus earum potissimum proximus
cum fascia superficiali vel forte et
cum fibrosa est. in universum ta
men parte externa mediante fascia
superficiali partim et fibrosa, par
tim vero et immediate cum derma
tis superficie interna adipe et iam
deficienti connectitur. interna au
tem intercedente fascia fibrosa sae
pissime, raro solo periosteo cum os
sibus cohaeret. quae hisce in locis periosteo substantia cartilaginea imbuto
~~statu passim cartilaginea tenui~~ passim instruuntur.
~~obducuntur~~. Nunc itaque observam
in intima relatione cum fasciis
cutis et ossibus versantur

Fabrica earum membranas serosas proxime accedit. nam pariter ut eae e textu celluloso in membranas densiores redacto construuntur in quibus fibrae plus aut minus evolutae, diversa ratione perplexae lamellisq interpositae distingui possunt. hinc in universum externa superficies abundans minusq condensatis instructa ab externioribus inaequalis. nexui earum cum vicinis partibus potissimum inservit, interior autem multo densior, glabra splendens, secernendae synoviae destinatur. et non raro in plicas abit aut filamenta eaq ratione suam cavitatem implerasq partim dividit. vasa sanguifera ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ a vicinis partibus habent quae in externa earum superficie ramificantur raro ad internam usq extenduntur et praecipue majori lumine instructa. rubrum sanguinem advehentia: vasa lymphatica etiam in specie capsularum synovialium nondum detecta sunt pariter ac nervi in specie iis destinati. haec tamen utraq adesse casus pathologici praecipue docent

Evolutio earum e textu celluloso originem ducere videtur. et e illo

inprimis propullulare, quod tum in quisitiones quaedam attentiores. tum juxta major positio earum numerum confirmat. tum deinde usus atq ~~[illegible]~~ varia textus cellulosi fun ctio inprimis laxioris monet—

Usus capsularum synovialium in imminuendo attritu artis eaq ratio ne in facilitando motu positionem versatur—

Capsulae synoviales subcutaneae in sexu masculino magis evolutae et numeriores animadvertuntur propter ipsum vitae genus magis activum magisq mobile—

In animalibus aut brut quadrupe dibus evidentiores numerosae sunt. Lusus frequentes quoad formam volumen situm et numerum animadvertitur—

Morbis deinde pleriq iisdem ut aliae partes molles. et praecipue ad sys tema synoviale et serosum perti nentes subjiciuntur quare in flammatione correptae in exsu dationem serosam aut puralentam nasciu requirtur. rarius in gangra nam suppurationem abeunt. saepius vero tum parietes earum incrassantur atq indurantur. tum tumoria inspissatur et corpora mo bilia redigitur—

1 vitii congenita earum nisi hae quae numerum volumen et formam spectant, parrini animadverti possunt. acquisita autem ~~mecum~~ exceptis continuitatis vitiis. quae effectum causae mechanicae interdum sistunt, ad effectus inflammationis referenda, numerum, volumen, formam, nexum, colorem, continuitatem texturam et substantiam afficentia inter morbosorum status numeranda 2.

Dividi possunt capsulae synovialis vel in eas. A.) Trunci. B.) Capitis C. Extremitatum

A.) Trunci subdividi possunt in I. posteriores et II anteriores. B.) Capitis perpaucae inconstantes minime dividuntur C.) Extremitatum in eas I. Superiorum et II inferiorum abeunt — I superiorum in 1. humeri. 2. brachii 3. antibrachii et 4. Manus discedunt. II inferiorum in 1. ossium innominatorum 2. femoris. 3. cruris et 4. pedis extremi subdividuntur

Capsulae synoviales cutis
in trunco
I. posteriores

1 Capsulae synoviales apicum spinorum, s. spinosae. s. bursae spinosae Schregeri.

Saepius uniloculares, passim et in loculamenta aliquot divisae. Frequentius apud infantes, non raro et apud adultos sub longiori morbo decumbentibus magis evolutae, vel quibus processus spinosi justo magis prominent aut columna kyphosi detinetur; frequentissime ad vertebram cervicalem septimam, ad dorsales passim vel ad sacrales obveniunt.

Vesiculae celluloso-adiposae s. bursae dorsales Schregeri, in regione dorsali apud obesos, sunt cellulae aut vesiculae majores textus cellulosi subcutanei adipe repletae inconstantes

Vesiculae celluloso adiposae cervicis s. bursae subcutaneae colli posteriores Schregeri

Inconstantes, globulos adipis duriores includunt et opinione Schregeri lipomatibus ansam porrigunt. —

II. anteriores.

2 Vesiculae celluloso adiposae inguinales s. bursae inguinales Schregeri numero et magnitudine inconstantes —

1 Vesiculae celluloso-adiposae pubis s. bursae ad pubem Schregeri. sede, numero et volumine ~~[illegible]~~ inconstantes circa ligamentum triangulare penis aut clitoridis cernendae. —

Vesiculae celluloso-adiposae abdominales, s. bursae thoracicae Schregeri. praecipue circa mammas et hypochondria obviae [? pector.]

3. Vesiculae celluloso adiposae abdominis s. bursae abdominales Schregeri numero volumine et situ inconstantes.

Vesiculae celluloso-adiposae colli s. bursae subcutaneae colli Schregeri continens globulos adipis molliores.

Capsula subcutanea synovialis laryngis s. bursa mucosa subcutanea laryngis Schregeri. Béclardo teste inter pomum Adami et cutem observant.

Capsulae synoviales cutis circa caput obviae

posteriores.

Vesiculae celluloso adiposae s. loculi et bursae mucosae subcutaneae occipitis Schregeri. cellulae sero aut adipe repletae in occipite cernendae

anteriores.

Vesiculae celluloso-adiposae s. loculi et bursae mucosae subcutaneae frontis Schregeri cellulae sero aut adipe impletae in fronte obviae

Vesiculae celluloso-adiposae palpebrarum - bursae palpebrales Schregeri. hoc auctore monente praecipue in palpebra superiori obviae hygromati aut steatomati causam porrigunt

Vesicula cellulosa adiposa fossae malaris. s. bursa in fossa malari sita Schregeri in obesis tantum vesiculam globulis adipis confectam ceratum aequantem sistit. apud neonatos obvia. absorta lactatione disparet

Capsulae synoviales subcutaneae anguli maxillae inferioris s. bursae mucosae subcutaneae anguli maxillae inferioris Beclardii. respondet anguli maxillae loco prominenti. ad inconstantes referenda

Capsulae synoviales cutis Extremitatum superiorum

vide p. 206 cumq, sequere ad column usq, ad p. 231.

Capsulae synoviales tendinum.

Capsulae synoviales tendinum etiamsi respectu formae suae egregie in vesiculares et vaginales distferentur in speciali tamen earum descriptione egre a se invicem sejunguntur quare de utriusq seriei illis insimul agamus oportet.

Capsulae synoviales tendinum Capitis et Colli. –

Cap. sy. vesicularis s. Bursa mucosa mastoidea ⸗ mus. trachelomast. ⸗ ventris poster. mus. digastrici maxillae inf. 397 Capitis

C. s. vaginalis m. obliqui oculi superioris ⸗ bur. trochlearis.

C. s. vagina. tendinis intermedii m. digastrici max. infer. s. m. stylo-hyoidei ⸗ bur. m. hyoidea

C. s. vesi. masseterica ⸗ bur. m. masseterica

5 C. s. vag. m. circumflexi palati mollis. s. hamularis = bur. m. hamulari.

6. C. sy. veri. pomi Adami = thyreoidea = b. m. thyreoidea

Colli.
5.' Cap. syn. vag. mus. stapedii.
5.'' C. sy. vag. m. tensoris mallei interni
6.' C. synov. ves. sublingualis (Fleischm.)

×

Extremitatum superiorum

Summi humeri

7 C. sy. veri. mus. subclavii s. bur. m. subclavia s. costoclavicularis. —

8 C. syn. veri. mus. deltoidei = bur. m. acromialis externa = supraarticularis = subacromialis. —

9 C. sy. veri. acromialis interna = subcoracoidea = bur. m. acromialis interna — = intracoracoidea

10 C. s. ves. supracoracoidea interligamentosa = bur. m. supracoracoidea interligamentarass. clavicularis.

11 C. s. ves. m. coraco-brachialis. = bur. m. coracobrachialis passim duplex altera pro m. coracobrachiali. altera pro capite brevi m. bicipitis brachii

C. s. ves. mus. infraspinati = b. m.

C. s. ves. m. subscapularis. s. coracoides.
b. m. coracoidea s. subscapularis.

C. s. ves. = bur. m. mus. coraco costalis.

C. s. ves. = b. m. mus. anconei longi.

C. sy. vag. $\overset{\text{m. gleno-radialis s.}}{\text{capitis longi}}$ m. bicipitis bra-
chii = m. gleno-radialis = bur. m.
vag. m. bicipitis = humero-bicipi-
talis. = b. m. bicipitalis.

C. s. ves. = bur. m. mus. pectoralis ma-
joris.

C. s. ves. = bur. m. mus. latissimi dorsi.
= teretis majoris interna

C. s. ves. = bur. m. mus. teretis majoris
= b. m. teretis maj. externa

C. s. ves. = bur. m. caudae mus. tricipitis brachii = | Cubiti.
olecrani ulnae profunda = anconea
profunda

m. coraco et gleno-radialis
21. C. s. ves. = bur. m. radio bicipitalis = m. bicipitis brachii inferioris, cubitalis.

22. C. s. ves. = bur. m. brachialis interni inconstans

23. C. s. ves. s. b. m. cubito radialis. s. mu. brachialis interni et bicipitis

24. C. sy. ves. = bur. m. capitulo radiali.

25. C. sy. vag. communis m. abductoris pollicis longi et mm. radialium externorum

antibrachii. carpi et manus extrem in superficie dorsali

26. C. s. vag. propria m. abductoris pollicis longi.

27. C. s. vag. communis utriusq. mus. extensoris poll. et mm. radialium

28. C. s. vag. prop. m. extensoris pollicis longi

29. C. s. vag. prop. m. extensoris pollicis brevis.

C. syn. vag. = bur. mu. communis muscu lorum radialium, superio ac inferior?

C. syn. vag. seu bur. m. propria m. radia lis externi longi

C. syn. vag. s. bur. m. propria m. ra dialis externi brevis.

C. syn. vesicul. s. bur. m. musculi radia lis externi longi. ✳

C. syn. ves. s. bur. m. mus. radialis externi brevis.

C. syn. vag. = bur. m. musculi exten soris indicis.

C. syn. vag. communis tendinum m. extensoris com. digitor. manus s. bur. m. s. vagina mucosa exten soria digitorum

C. syn. vag. propria s. bur. m. mus. extensoris digiti minimi —

38 C. sy. vag. s. bur. m. mus. ulnaris externi. –

39. C. sy. vag. s. bur. m. mus. radialis interni in sulco oss. multanguli majoris.

in superficie volari.

40 C. sy. vag. seu burs. mu. s. vagina synovialis m. flexoris longi pollicis.

41. C. synov. vag. comm. tendi. utriusque m. flexoris com. digitorum s. bur. m., s. vagina syn. musc. flexorio rum com. digitorum manus.

42. C.[3] syn. vag. s. bur. m. ulnaris externi.

44. C.[4] syn. vaginales ~~quatuor~~ volares digitor. pollice excepto = bur. m. digitor. vaginales.

42. 2 C. syn. vag. com. quatuor tend. m. flexoris com. dig. manus pro fundi s. bur. muc.

C. syn. ves. tres. s. burs. m. musculorum interosseorum — 441

28) Die 6 in 8ᵒ = q. 397 — 441.

29 Die 7 in q. 10ᵒ = 442 — 488.

Extremitatum inferiorum

C. syn. vesi. mus. psoatis et iliaci interni pubica = burs. m. iliaca = ilio-puberalis = ilio-pubica = puberalis — Coxae

C. syn. ves. mus. psoatis majoris et iliaci interni trochanterica = inferior = burs. muc. trochanteris minoris. — saepius communicat cum capsula articulari femoris —

C. syn. vesic. = burs. muc. musculi pectinaei. —

C. syn. vesic. s. burs. m. mus. adductoris femoris brevis —

C. syn. vesi. seu burs. m. mus. glutaei maximi. loculamentosa aut numerosa — omnium maxima aliter dicitur burs. m. radicis trochanteris majoris —

51. C. syn. vesi. s. bur. m. vesi. mus. glu
taei medii. saepius duae aut tres.
dicitur aliter bur. m. apicis trochanteris majoris

52. C. syn. vesi. s. bur. m. ves. mus. glutaei
minimi —
C. syn. vesi. s. bur. mu. mus. quadrati femoris.

53. C. syn. ves. s. bur. m. mus. pyriformis.

54. C. syn. ves. s. bur. muc. m. obturatorii
interni et gemellorum ischiadica

55. C. syn. vesi. s. bur. mu. m. obturato
rii interni trochanterica —

56. C. syn. ves. s. bur. muc. mus. obtu
ratorii externi inconstans —

59. C. sy. ves. s. bur. muc. mus. semiten
dinosi ischiadica saepe cum sequenti co
mmuniat aut ejus vices agit. —

60. C. syn. ves. s. bur. m. capitis longi
m. bicipitis femoris ischiadica saepius cum
praecedenti communicans aut ejus
vices agens —

5 C. syn. vesi. seu bur. m. mus. semimembranosi.

C. syn. vesi. s. bur. m. mus. recti femoris in[ter] fer[i]or ejus initii abria

C. syn. vesi. colli femoris inter ligamentum capsulare femoris et superficiem posteriorem colli femoris super trochanterem minorem. oblonga. ovalis. 1/2 poll. longa 1/4. lata quam 1842. 9bris 4 die vidi.

Genu

6 C. syn. vesicularis s. bur. mus. suprapatellaris. s. suprageniualis = mus. extensorum cruris femoralis s. superior. communicat c. capsula articulari genu

C. syn. vesicul. s. bur. m. mm. extensorum cruris. ~~s. infra patellaris~~ tibialis. s. inferior s. infrapatellaris. s. infragenualis. s. ligamenti proprii patellae —

7 C. syn. vesi. s. bur. m. mus. sartorii iuxta cum dualus sequentibus bur.

genitalis interna anterior dicitur.

65. C. syn. ves. s. bur. m. mus. gracilis saepe cum praecedenti et sequenti communicans.

66. C. syn. ves. s. bur. m. mus. semiten dinosi.

67. C. syn. ves. s. bur. m. mus. semimem branosi.

68. C. syn. ves. s. bur. m. mus. gastrocnemii interni inconstans.

69. C. syn. ves. s. bur. mu. mus. bicipitis femoris.

70. C. syn. vesicul. s. bur. mu. mus. gastrocnemii externi.

71. C. syn. ves. s. bur. mu. m. poplitaei.

Pedis.

72. C. syn. vag. s. bur. m. mus. tibialis anterioris

73. C. syn. vag. s. bur. m. mus. extenso-ris longi pollicis pedis.—

74. C. syn. vag. s. bur. m. mus. exten-soris ~~com~~. digitorum et peronaei tertii.—

75. C. syn. vesic. s. bur. m. mus. tricipitis surae s. tendinis ~~Achillis~~. s. Achillea = supracalcanea

76. C. syn. vag. commun. mm. peroneo-rum—

77. C. syn. vag. propria ~~sou~~ bur. m. mus. peronaei longi.

78. C. syn. vag. propria s. bur. m. mus. peronaei brevis inconstans

79. C. syn. vag. seu bur. muc. mus. fle-xoris communis digitorum pedis nonsaro et tibialem posteriorem involvit

80 C. lymph. vag. s. burs. muc. musc. flexoris pollicis pedis longi – partim altera in planta obvenit

81. C. lymph. vag. s. burs. muc. musc. tibialis posterioris –

82. C. lymph. vag. plantares quatuor digitorum pedis s. burs. m. vag. digitorum quatuor. pollice pedis excepto –

83. C. lymph. vesicul. quatuor s. bursae m. musculor. interosseorum pedis. –

29. D[illegible] tab. [illegible] 442 – 478 –

Sequuntur Frasce –

Tabula 1.

de eminentiis ossium

Eminentiae sunt A) verae s. apophyses et B) spuriae s. epiphyses. utriusque vero generis eminentiae vel

- ad formandas articulationes inserviunt, ideoque unam saltem superficiem cartilagine obductam offerunt: destinantur vero vel
  - ad mobilem vel
    - Caput, dicitur eminentia major subrotunda, via non sphaerica, exgr. caput femoris, brachii etc.
    - Capitulum vero similis eminentia, sed longe minor nuncupatur exgr. capitulum radii, ulnae.
      sub utraque illarum pars angustior eminentiae, immediate ossi adjuncta
      Collum vel cervix dicitur.
    - Condylus, dicitur eminentia conspicua, saepius complanata, cujus una dimensio reliquas omnes superat exgr. condylus brachii, femoris, tibiae etc.
    - Eminentia trochlearis, in media parte superficiei articularis cernenda elevatio, in quibusdam ossibus obvia, ita traitur exgr. in ossibus digitorum
  - ad immobilem articulationem vel alio scopo.
    - Dentes v. dentationes, sunt variae magnitudinis, ac formae processus, ad apicem acuminati, qui ad margines ossium latorum siti, nexui eorum vel suturae efficiendae inserviunt. exgr. in ossibus cranii.
    - Clavi, dicuntur similes processus, apice obtusi, ad superficiem latam nonnullorum ossium cernendi, impressionibus lacunae dictis respondentes exgr. Claviosis sphenoideae.
    - ~~Juga, dicuntur eminentiae sub forma gyrorum, in superficie interna ossium cranii obviae, exgr. frons: memorandum tamen juga maxime cartilagine articulari obduci~~ - vide infra
- destinatae sunt.
  - tum ad insertionem organorum fibrosorum aliorumve; quae saepe multiplicant puncta adhaesionis et inaequales sunt; dicuntur vero
    - ab illarum forma
      - Spina dicitur eminentia parum elevata, inaequalis oblonga et compressa exgr. spina tibiae. spina nasalis.
      - Linea dicitur eminentia praecedenti minor, sed longa, inaequalis, exgr. linea aspera trochanteris.
      - Crista est eminentia lineae similis, sed brevior et magis elevata magisque aequalis exgr. crista ossis ilii etc. In crista ut plurimum labia distinguuntur.
      - Tuber est eminentia ampla, subrotunda, diffusa, saepius aequalis, exgr. tubera frontalia.
      - Tuberculum dicitur similis eminentia, minor, circumscripta, exgr. tuberculum radii, costae.
      - Tuberositas vero, dicitur congeries tuberculorum exiguorum, in unam amplam, parum elevatam et inaequalem prominentiam exgr. tuberositas ilii.
    - ab illarum similitudine.
      - Processus spinosus v. spina dicitur complanata, sat longa, spinae similis eminentia exgr. processus spinosi vertebrarum.
        - ——— styloideus v. stylus, est styli formam referens eminentia exgr. processus styloideus temporum.
        - ——— coracoideus (ex κοραξ corvus et ειδος forma) rostro corvino similis eminentia vocatur, exgr. processus coracoideus scapulae.
        - ——— odontoideus (ex οδους dens et ειδος forma) est denti similis eminentia exgr. processus odontoideus vertebrae secundae colli.
        - ——— condyloideus, condylo simmilis est prominentia, sed illo minor exgr. proc. condyl. ossis occipitis.
        - ——— mastoideus (ex μαστος mamma) papillae mamarum simillis eminentia exgr. processus mastoideus ossium temporum.
        - ——— uncinatus, est unco similis eminentia, exgr. processus uncinatus ossis ethmoidei.
      - Ala est processus sat latus, alae aviculari similis exgr. alae ossis sphenoidei.
      - Crista galli est prominentia plana sed longa, cristae avium similis exgr. crista galli ossis ethmoidei.
      - Rostrum, rostrum aviculare emulans prominentia exgr. rostrum ossis sphaenoidei.
      - Cornu, cornu similis eminentia, exgr. cornua coccygea ossis sacri.
      - Concha, concham moluscorum referens eminentia exgr. conchae narium.
    - ab usu.
      - Trochanter v. rotator (a τροχαω celeriter moveo) est eminentia major, aspera, exgr. trochanter femoris, ita apellatur, quod musculi femur moventes illi inseruntur.
      - Processus orbitalis, qui ad formandam orbitam contribuit exgr. pr. orbitales palatini.
      - Septum, cujus ope aliquod cavum dividitur exgr. septum sphaenoidale.
    - ab illarum directione et ~~situ respectivo~~.
      - Processus ascendentes, qui sursum ascendunt.
        - ——— descendentes, qui deorsum petunt.
        - ——— transversi, qui transversa ratione decurrunt.
        - ——— horizontales, qui horizontalem situm servant.
        - ——— superiores qui superiorem reliquis occupant locum.
        - ——— inferiores in inferiori loco positi.
        - ——— obliqui, obliqua ratione decurrentes.
        - ——— externi extrorsum et
        - ——— interni introrsum spectantes dicuntur eminentiae
    - situ respectivo.
      - Processus nasalis qui nasum respicit.
        - ——— lacrymalis, ossi lacrymali proximus
        - ——— temporalis, ossibus temporum vicinus et
        - ——— zygomaticus dicitur, qui os zygomaticum spectat
    - ab auctore
      - Concha Morgagni, ——— Santorini: concha in osse ethmoideo.
  - tum ad inflexionem tendinum, 3) ideoque glabrae sunt, dicuntur vero
    - a similitudine
      - Hamulus, hamulum referens eminentia, exgr. hamulus processui pterygoidei pro transitu musculi circumflexi palati mollis.
      - Malleolus, malleo similis eminentia exgr. malleoli pedis pro transitu musculorum flexorum digitorum pedis destinati.
      - Juga dicuntur eminentiae sub forma gyrarum in superficie ~~interna~~ ossium cranii, in externa autem ac interna ~~ossium~~ processus alveolaris maxillarum obvia.
  - 2) ut separandas partes quorundam organorum vel a forma horum ultimorum excitatae.

Tabula II.

de impressionibus et foraminibus

Impressiones ossium sunt non penetrantes et penetrantes v. foramina

non penetrantes vel ad formandam articulationem inserviunt, ideoque concava superficies earum, cartilagine obducta est: vel alio quodam destinantur scopo et cartilagine haud muniuntur: — destinantur vero in specie vel

ad mobilem vel

Cavitas v. fossa est nomen generale, quod cujusvis formae ac magnitudinis tribuitur impressioni; dicitur vero in specie:

Acetabulum v. cotyle v. cotyla s. pyxis, cavitas v. fossa acetabuli v. cotyloidea impressio sat magna, fere perfecte hemispherica exgr. in ossibus innominatis. Distinguitur in acetabulo fundus et margo s. limbus s. supercilium acetabuli.

Cavitas v. fossa glenoidalis v. glenoidea, impressio a praecedenti minus profunda, cujus longitudo latitudinem aequat exgr. Cav. glen. scapulae.

Cavitas v. fossa condyloidea, impressio praecedenti similis, condylo recipiendo adaptata, hinc diameter ejus altera alteram superat exgr. fossa condyloidea ossis tibiae.

Cavitas v. fossa trochlearis oblonga impressio in media parte faciei articularis obvia, recipiendae simili eminentiae destinata exgr. in oss. digitorum.

Excisura v. incisura est impressio in genere, defectum, veluti excisione natum, in osse offerens; dicitur vero a forma

Excisura semilunaris v. lunata v. (inepte sinus lunatus), est impressio semicircularis, lunae nascenti quodammodo simmilis exgr. excisura semilunaris ulnae; Nota: a vicino vel eodem osse in quo obvenit ~~nominantur~~ singulari salutantur quaedam excisurae memorandum

Excisura ischiadica in osse ischii vernenda
Excisura scapulae in scapula obvia excisa
— Memorandum tamen eas ~~utramque hanc excisuram~~ minime articulationi inservire exgr. Ein:

Planum vel facies articularis, perparum vel minime impressa ossis superficies, cartilagine obducta, et articulationi inserviens ita nominatur exgr. facies articularis tibiae cum capitulo fibulae.

ad immobilem articulationem.

Alveolus dicitur fovea profunda, conica, unico vel aliquot loculamentis constans, exgr. alveoli dentium.

Lacunae dicuntur impressiones inaequales, irregulares, gyrosae, variae profunditatis, exgr. lacunae sphenoidales, animadvertuntur autem inter clavos —

penetrantes v. foramina pro transitu vasorum nervorumve destinantur. —

ad recipienda varia organa vel ad insertionem eorum, ideoque cartilagine haud investiuntur.

Fossa v. fovea, dicitur variae formae excavatio sat magna, in uno osse obvia, vel junctione nonnullarum formata exgr. fossa trochanteris majoris, fossae cranii

Foveola vero dicitur similis excavatio, sed longe minor, exgr. foveae Pachionianae.

Impressio dicitur excavatio parva, parum profunda, haud evidenter circumscripta exgr. impressiones digitatae.

Sinus v. antrum v. Cella est excavatio sat magna et profunda, formae irregularis, aditu angusto praedita exgr. sinus maxillae superioris, sinus frontales; investitur vero membrana mucosa ab interioribus. —

Cellula est excavatio similis, saepe aditu evidenti carens, a praecedenti longe minor exgr. cellulae ethmoidales.

Labyrinthus dicitur congeries variae magnitudinis et formae cellularum, aut aliarum impressionum, quae secum communicant exgr. labyrinthus auris.

Sulcus dicitur impressio longitudinalis, semifistularis, variae latitudinis et longitudinis, exgr. sulci dendroidei.

vel ad transmittenda quaedam organa. —

Canalis est excavatio fistulata, os penetrans, variae diametri, duobus orificiis v. aperturis praedita exgr. canalis caroticus.

Meatus est excavatio praecedenti similis, sed longe amplior, saepius ad amplam cavitatem ducens exgr. meatus auditorius

Tuba dicitur canalis, una extremitate ampliori praeditus exgr. tuba ossea Eustachii. — Nota. Memorandum Canalem, meatum atq. tubam Duplici apertura gaudere

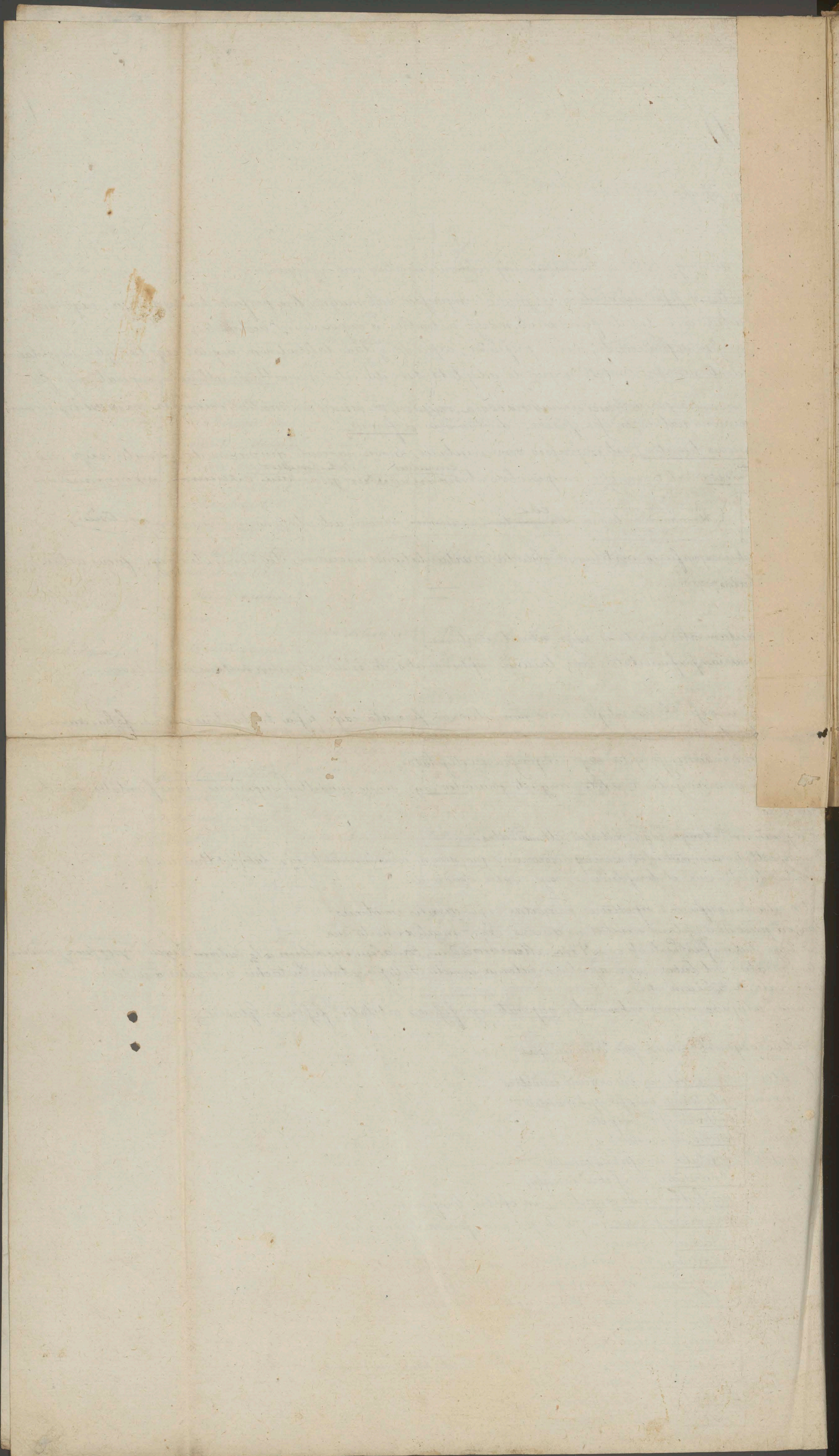
Apertura v. orificium, igitur dicitur utrumque externum canalis, meatus vel tubae exgr. apertura externa canalis Fallopii v. tubae Eustachii v. meatus auditorii. —

Foramen speciem canalis brevissimi refert, exgr. foramen ovale, rotundum etc.

Fissura vel rima foraminis species est, in quo una dimensio, reliquas omnes vehementer superat exgr. fissura orbitalis, fissura Glaseri.

Quaevis vero hic memorata impressio suum adhuc acquirit nomen pro diversa ejus —

Forma exgr.	Canalis	semicircularis in organo auditus
	Foramen	rotundum in osse sphenoideo.
	"	ovale in osse occipitis
	Fissura	lacera in cranio.
Similitudine exgr.	Impressio	digitata in ossibus cranii.
	Sulci	dendroidei in ossibus cranii.
Usu exgr.	Fossa	pro bulbo venae jugularis in ossibus temporum.
	sulcus	pro sinu petroso in parte petrosa ossium temporum.
Extensione exgr.	Excisura	minima scapulae.
Directione exgr.	Sulcus	longitudinalis in cranio pro sinu longitudinali.
		transversus in cranio pro sinu transverso.
Situ respectivo exgr.	Fossa cranii	anterior, posterior, media, spheno-maxillaris
	Fissura	orbitalis superior inferior.
		lacera anterior posterior.
	Impressio	suprema, media, inferior in tuberculo majori brachii.
Auctore exgr.	Canalis	Fallopiae in organo auditus
	Tuba	Eustachii in organo auditus.
	Fissura	Glaseri in osse temporum.



Tabula III

De nexu ossium,

Junctura seu Nexus seu sy[illegible] ossium est

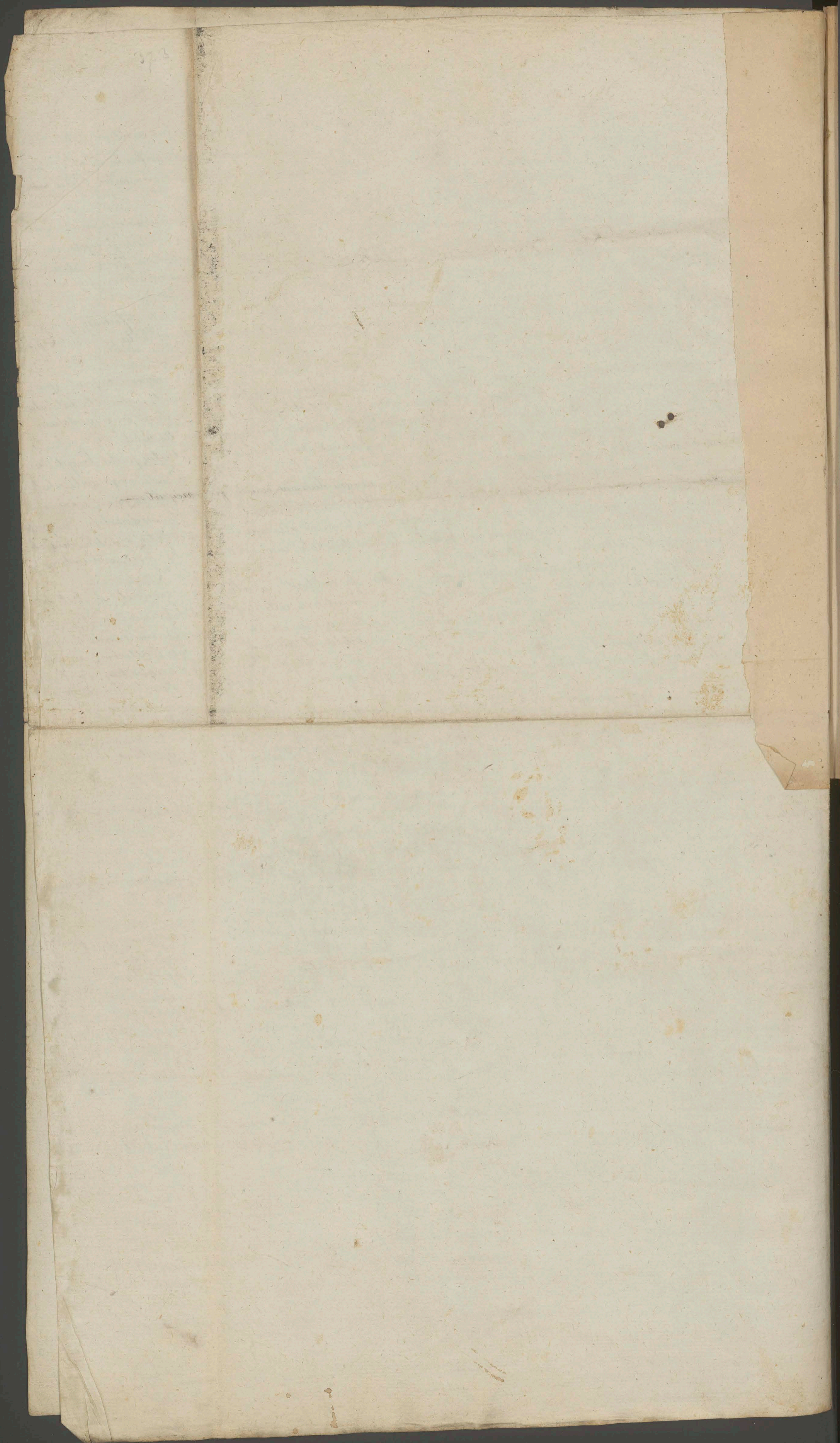
Mobilis s. articulatio stricte sic dicta, quae tunc temporis habetur, quando eae superficies ossium, quibus illa secum jungenda sunt, hac ratione sibimet ipsis adaptantur, ut motum, plus aut minus evidentem ossa hujusmodi absolvere possint, sub quo ne mutuo secum tereantur, cartilagine tenui, glabra, (articularis dicta) obducuntur: ad facilitandum vero eorum motum, synovia (in capsula articulari secreta) inunguntur: ne autem sub eodem motu a se invicem recedant, vinculis quibusdam (multibus, saepissime) ligamentis, a circumferentia superficiei articularis, ab exiguo quodam ejusdem superficiei loco, vel a toto ejus ambitu natis, in unum connectuntur; quo ultimo in casu, cartilagini articulari locus minime jam datur, ejusque vices fibro cartilago agere videtur, utrique ossi forte adhaerens: ipse itaque locus, quo ossa secum conveniunt, articulus dicitur, modus vero, quo haec ossa secum connectuntur articulatio audit quae est

- **Vera s. immediata** tunc temporis, quando ossa ad articulum exstruendum necessaria, adeo sibi invicem approximantur, ut fere mutuo superficie sua articulari secum tangantur: haec vero eorum superficies cartilagine articulari obducta est et nisi exiguis in locis tantum, ligamentis internis insertionem praebet; omnis vero eadem superficie ad motum facilitandum, synovia inungitur: species hujus articulationis sunt
  - **Diarthrosis** (ex διά per et ἄρθρωσις articulatio) quae tunc est, quando e duobus ossibus secum jungendis, alterum eorum eminentiam, alterum vero depressionem, cartilagine articulari obductam offert, plus aut minus evidentem; his ce mediantibus, ossa sibimet ipsis ita adaptantur, ut evidenter et libere moveantur et quidem ea ratione, ut [struck out] directionem axis suae longitudinalis ad se invicem alternatim mutare possint. Diarthroseos vero species sunt sequentes.
    - **Enarthrosis** (ex ἐν in et ἄρθρος artus) tunc dicitur, quando alterius ossis eminentia articularis, sat magna, globosa, in cavitatem alterius tam profundam recipitur, ut omnis superficies articularis hujus prioris, hacce cavitate amplecteretur, motus autem in hac articulatione, ut in quacunque directione facile absolveretur: hinc illius ope flexio, extensio, adductio, et abductio libera ratione perficitur: exgr. caput femoris cum acetabulo: huic articulationi ligamenta haud numerosa accedunt; quare luxatio ejus sat frequenter contingit.
    - **Arthrodia** (ex ἄρθρος artus et εἶδος forma) tunc est quando eminentia minus globosa cum cavitate parum depressa jungitur: species hujus articulationis distinguuntur sequentes
      - **Glenoidalis** (ex γλήνη cavitas non profunda ossis et εἶδος forma) quae tunc est, quando eminentia sat insignis, fere globosa, cum cavitate fere plana, libero motu articulatur exgr. caput brachii cum scapula: motus hujus articulationis quacunque in directione facillimus est, hinc flexio, extensio, elevatio, depressio, adductio, et abductio libere perficitur; luxatio vero facillima et frequentissima est, tum propter supra memoratam ossium conformationem, tum propter pauca et laxa ligamenta huic articulationi addita.
      - **Plana** tunc nominatur, quando duo ossa, per superficiem planam mobili nexu secum tanguntur, exgr. os naviculare cum extremitate inferiori ossis radii, processus obliqui vertebrarum; luxatio hic loci propter ossium formam facilis esset, sed propter strictiora ac numerosa ligamenta non adeo frequenter contingit
    - **Cardinoformis s. Ginglymus** (ex γίγγλυμος cardo) tunc audit quando ossa ita sibi invicem adaptata sunt ut in una directione tantum moveri possint, quo saepe in altero osse cernitur excisio, frequentissime semilunaris, in altero vero eminentia subteres; articulationem hanc accedunt ligamenta lateralia sat fortia, omnis vero motus ejus extensio solummodo ac flexio est; ginglymus in genere a nonnullis distinguitur perfectus, dum in una solummodo directione ossa moventur, et imperfectus dum ossa varia in directione moveri possunt; hinc species ginglymi sequentes sunt.
      - **Ginglymus angularis** tunc est quando ossa tum propter formam suam peculiarem, tum propter ligamenta fortiora, ex altero latere adstricta, juxta longitudinem suam in unum tantum latus, ad se scilicet, vel a se invicem moveri possunt, hinc flecti solummodo atque extendi exgr. articulatio cubiti, genu: luxatio hic loci propter fortia et strictiora ligamenta rarius contingit, et absque laesione eorum fieri nequit.
      - trochlearis x) sive infra
      - **Lateralis s. rotatio s. diarthrosis trochoidea** (ex τρόχος rota et εἶδος forma) tunc est quando ossa in transversa tantum directione, respectu eorum longitudinis, circa axin ad latera moventur, quo scopo in altero osse eminentia subteres in altero autem excavatio semilunaris obvenit: quamquam articulationem hanc adjuvent ligamenta haud numerosa, luxatio tamen hic loci raro contingit: hoc vero articuli genus animadvertitur inter ulnam et radium, inter atlantem et epistropheum.
      - **Angulo-lateralis s. mixtus s. arthrodia vaga** haec articulatio dicitur, quae ex altera parte osse subtereti, ex altera vero excavato constat adeo confecto, ut eorum ope utraque ginglymi species perfici possit. exgr. articulatio temporo-maxillaris, articulatio tibio tarsea.
  - **Amphidiarthrosis** ex ἀμφί circum et διάρθρωσις articulatio mobilis s. diarthrosis adstricta s. synarthrotica s. junctura stricta s. ambigua haec est, in qua ossa secum juncta, superficiem articularem habent planam, saepius parvam, motus vero eorum, ligamentis compluribus, strictis accedentibus adeo limitatur, ut alterum eorum super alterum, eadem in directione axis tantummodo gliscerct, ~~aut altero margine~~ superficiei articularis sibimet ipsi appropinquari, altero a se invicem removeri possit; hinc luxatio hujus articuli fere impossibilis est, et absque laesione ligamentorum ossiumve ipsorum, fieri nequit: hoc vero genus articulationis, medium quodammodo tenere videtur, inter diarthrosin et synarthrosin: animadvertitur autem inter ossa carpi et tarsi.
  - **Amphiarthrosis** ex ἀμφί circum ἄρθρωσις, tunc dicitur, quando superficies ossium jungendorum planae, asperae, quanquam a se invicem non multum distent, minime tamen immediate secum conveniunt, sed fibro cartilaginibus intercedentibus, ab universa eorum superficie articulari natis, adeo firmiter secum junguntur, ut facilius ipsa laedi, quam luxari possint: huic vero articulo robur adhuc a ligamentis et vicinis aliis articulis accedit, quare ossa ejus, situm ad se respectivum, minime mutare possunt, quanquam motum in omni directione evidentem, licet haud conspicuum, absolvant exgr. ossa columnae vertebralis.
- **Spuria, s. notha, s. mediata**, quae tunc dicitur quando ossa a se invicem multum distant et adjacentibus aliis partibus tantum junguntur, exgr. musculis tendinibus, membranis, ligamentis: hinc iis nec facies articularis, cartilagine glabra obtectae, nec unguen articulare necessarium est; species vero hujusce nexus, qui jam articuli nomine haud salutantur, sunt
  - **Syssarcosis** ex σύν cum et σάρξ caro haec est, in qua ossa variae formae magnitudinis atque distantiae, carne seu musculo mediante, secum invicem, mobili ratione, junguntur, exgr. os hyoideum cum scapula et osse temporum, brachium cum ossibus thoracis.
  - **Syntenosis s. synneurosis** articulatio tunc dicitur, si mediantibus tendinibus, ossa in nexum vocantur; exgr. os tibia cum patella.
  - **Synymenosis s. synimensis** ex σύν cum et ὑμήν membrana, est talis ossium connexio, quae membranarum ope perficitur exgr. ossa cranii foetus et infantis recens nati.
  - **Syndesmosis mobilis** ex σύν cum et δεσμός vinculum, ligamentum, est nexus ossium ligamentorum opera exgr. os hyoideum cum maxilla inferiori et osse temporum, arcus vertebrarum inter se.

Immobilis s. synarthrosis in genere tunc temporis est, quando eae superficies ossium, quibus illa secum jungenda sunt, vel planae et asperae, vel dentibus, aliisve eminentiis irregularibus instructae, immediate secum conveniunt, vel intercedenti cartilagine arctius secum nectuntur, vel passim et substantiae osseae adjumento intime secum confluunt, adeo quidem, ut earum nexus vestigia plane jam nulla quaeri possint: nexus hic ossium quanquam paucioribus solummodo ligamentis hinc inde roboretur, luxatio tamen in illo minime contingit, ipseque nexus minime articulationis nomine salutatur; est vero junctura haec:

- **Immediata s. Synarthrosis immediata**, quae tunc temporis dicitur, quando superficies aut margines ossium secum jungendorum, ita approximantur, ut fere mutuo secum tangantur, (si tenuissimum stratum substantiae cartilagineae intercedentis excipere velles), eminentiis hac ratione confectis instruuntur, ut earum opera, mutuo secum et fortiter retineantur: species hujus juncturae sunt.
  - **Sutura**, quae in genere tunc dicitur, quando superficies vel potius margines ossium jungendorum, eminentiis seu dentibus ac depressionibus instructi sunt, eorumque ope hac ratione junguntur ut eminentiae alterius ossis seu dentes, in depressiones alterius intrent. Est autem sutura
    - **Vera** quae tunc dicitur, quando dentes ossium jungendorum evidentes et sat conspicui sunt, eorumque interstitia, dentibus recipiendis in osse opposito adaptantur: haec vero est
      - **Sutura serrata**, quae tunc dicitur, quando magnitudo dentium ac interstitiorum mediocris et aequalis habetur, exgr. inter utrumque dimidium ossis frontis et sutura coronalis.
      - **sagittata s. sagittalis s. dentata** tunc dicitur quando eminentiae atque interstitia ad margines ossium obvia evidentiora sunt, ipsae tamen eminentiae ad margines suos integrae habentur et quo ad magnitudinem fere aequales exgr. inter ossa parietalia.
      - **Limbosa s. sinuosa s. lambdoidea**, tunc dicitur, quando dentes eorumque interstitia, sat magna et inaequalia sunt, dentes vero ipsi ad margines eorum iterum crenati, aut varia ratione excisi habentur, exgr. ossa parietalia cum osse occipitis: in hac sutura praecipue saepenumero ossicula quaedam minora, irregularia, insulata s. Wormiana dicta animadvertuntur.
      - **squamosa** tunc dicitur, quando margines duorum ossium extenuati, plus aut minus crenati, squamae piscium adinstar, alter altero incumbit exgr. os temporum cum osse parietali.
    - **Spuria s. notha** tunc est quando margines ossium jungendorum vix, aut ne vix quidem dentati sunt: exgr.
      - **Harmonia** tunc est, quando marginibus fere glabris ossa secum invicem tanguntur: exgr. os lacrymale cum processu nasali maxillae superioris.
      - **Gomphosis** (ex γομφόω clavem impingo) s. inclavatio s. incuneatio, ubi clavi adinstar pars prominens alterius ossis, in cavitatem alterius intrat, ut exgr. dentes cum utraque maxillis.
      - **Schindylesis** tunc dicitur, quando margo complanatus alterius ossis, in fissuram s. sulcum alterius, sibi adaptatum, intrat, ut exgr. os vomer cum osse sphenoideo.
  - **Synostosis** tunc est quando ossa per margines aut superficies ampliores, substantia ossea intercedente concrescunt exgr. singulae partes ossis sterni, ossa cranii etc.
- **Mediata s. synarthrosis mediata**, quae tunc est, quando ossa a se invicem paulo distant, fibro-cartilagine, ligamento, aut cartilagine intercedente; eorumque adjumento fortiter nectuntur: species vero hujus juncturae sunt:
  - **Symphysis** ex συμφύω concresco, tunc temporis dicitur, quando ossa, tum cartilaginibus intercedentibus, tum ligamentis adjuvantis, fere immobili nexu secum junguntur, adeo quidem, ut eorum luxatio absque laesione vicinarum partium nunquam contingit exgr. symphysis ossium pubis, sacro iliaca.
  - **Syndesmosis immobilis** tunc est, quando ossa, quamquam remotiora sint, immobili tamen ratione ligamentorum ope secum junguntur exgr. ossa ischii cum osse sacro.
  - **Synchondrosis** ex σύν cum et χόνδρος cartilago, tunc est, dum sola cartilagine vel ossa secum junguntur, vel cartilago sola ossi adhaeret exgr. pars petrosa ossium temporum cum vicinibus ossibus, os ethmoideum cum osse vomere, et cartilagines costales cum costis.

x) Ginglymus trochlearis vel articulatio trochlearis tunc est quando inter ossa secum juncta alterum eorum depressionem alterum vero eminentiam trochlearem offert motus vero ex inde liber in una tantum directione, aut paulo et in ei opposita absolvitur, exgr. digitorum ossa: eo vero differt a ginglimo angulari ut magis quam ad lineam rectam vel et super eam ossa erigi possint.



373

АНОТОМИЯ

ПР. А.

СЕВРУГИНА.